

+

**AKTUALIZACJA
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY
NA LATA 2010 – 2013 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2014-2017”**



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017



ul. Niemodlińska 79 pok. 22-23
45-864 Opole
tel./fax. 077/454-07-10, 077/474-24-57
kom. 605-26-24-27, 783-995-101
mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Głucholązy
na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014-2017
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Jarosław Górniak
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr inż. Marta Janowska
lic. Mariusz Orzechowski
lic. Marta Stelmach

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	7
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	8
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY GŁUCHOŁAZY	10
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	10
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	10
3.3. WARUNKI KLIMATYCZNE	11
3.4. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA	11
3.5. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY GŁUCHOŁAZY	12
3.5.1. <i>Struktura zagospodarowania przestrzennego</i>	12
3.5.1.1. <i>Formy użytkowania terenów</i>	14
3.5.1.2. <i>Zabytki</i>	15
3.6. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	15
3.7. SYTUACJA GOSPODARCZA	16
3.8. ROLNICTWO	17
3.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA	19
3.9.1. <i>Zaopatrzenie gminy Głucholązy w energię ciepłą</i>	19
3.9.2. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny</i>	21
3.9.3. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną</i>	23
3.9.4. <i>Infrastruktura transportowa</i>	25
3.9.5. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	27
3.9.6. <i>Odprowadzenie ścieków</i>	32
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	36
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GŁUCHOŁAZY	36
4.1.1. <i>Zasady realizacji programu</i>	36
4.1.1.1. <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>	36
4.1.1.2. <i>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku</i>	37
5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY GŁUCHOŁAZY	38
6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017	40
6.1. CELE EKOLOGICZNE	40
6.1.1. <i>Kryteria o charakterze organizacyjnym</i>	40
6.1.2. <i>Kryteria o charakterze środowiskowym</i>	40
6.1.3. <i>Cele ekologiczne dla Gminy Głucholązy</i>	41
7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH	42
7.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH	42
7.1.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	42
7.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE	42
7.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	43
7.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA	43
7.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	43
7.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU	44
7.4.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	45
7.5. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	45
7.5.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	45
8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	47
8.1. OCHRONA PRZYRODY	47
8.1.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	60
8.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	61
8.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	62
8.3. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI	62
8.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	63
8.4. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	63
8.4.1. <i>Cel średniookresowy do 2017 r.</i>	65

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

8.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	66
8.5.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	68
8.6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	68
8.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	72
9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	73
9.1. ŚRODOWISKO A ZDROWIE	73
9.1.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	73
9.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	73
9.2.1. Cel średniookresowy do 2017	77
9.3. OCHRONA WÓD	78
9.3.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	88
9.3.2. Cel priorytetowy (2010-2013)	90
9.4. GOSPODARKA ODPADAMI	90
9.5. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	90
9.5.1. Cel średniookresowy do 2017	95
9.6. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	96
9.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	99
9.7. POWAŻNE AWARIE	99
9.7.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	101
9.8. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	101
9.8.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	106
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 – 2012.	107
11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	114
12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	116
13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	118
14. LITERATURA	120

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Głucholazy.	10
Rysunek 2. Struktura użytkowania gruntów w Mieście i Gminie Głucholazy.	14
Rysunek 3. Struktura użytków rolnych.	14
Rysunek 4. Istniejące i potencjalne połączenia transgraniczne polskiego systemu przesyłowego.	21
Rysunek 5. Przebieg gazociągów przez teren gminy Głucholazy.	23
Rysunek 6. Przebieg linii energetycznych przez teren gminy Głucholazy.	24
Rysunek 7. Mapa dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa opolskiego.	26
Rysunek 8. Schemat linii kolejowych w Głucholazach.	27
Rysunek 9. Orientacyjny schemat linii kolejowych w gminie Głucholazy i okolicach.	27
Rysunek 10. Mapa terenu Natura 2000 Ostoja Sławniowicko - Burgrabicka	53
Rysunek 11. Mapa terenu Natura 2000 Przylęk nad Białą Głucholaską na terenie Gminy Głucholazy	54
Rysunek 12. Mapa terenu Natura 2000 Góry Opawskie	56
Rysunek 13. Główne inwestycje Programu dla Odry 2006.	65
Rysunek 14. Punkty monitoringu rzek w 2007 roku w województwie opolskim.	80
Rysunek 15. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim.	85
Rysunek 16. Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora dnia).	93
Rysunek 17. Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora nocy).	94
Rysunek 18. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.	117

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Spis tabel:

Tabela 1. <i>Struktura użytkowania gruntów Gminy Głucholązy</i>	14
Tabela 2. <i>Liczba ludności w Gminie Głucholązy</i>	15
Tabela 3. <i>Podział podmiotów gospodarki narodowej w mieście i gminie Głucholązy (stan na 31.12.2008r.)</i>	16
Tabela 4. <i>Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2008.</i>	17
Tabela 5. <i>Struktura klas bonitacji gruntów w gminie Głucholązy.</i>	18
Tabela 6. <i>Struktura zasiewów w gminie Głucholązy [ha].</i>	18
Tabela 7. <i>Podział mocy i zużycia ciepła na poszczególne grupy odbiorców.</i>	19
Tabela 8. <i>Statystyka zaopatrzenia miasta i gminy Głucholązy w gaz ziemny.</i>	22
Tabela 9. <i>Sieć rozdzielcza gazowa, ludność korzystająca z gazu, odbiorcy i zużycie gazu w gospodarstwach domowych (por. województwo, powiat).</i>	22
Tabela 10. <i>Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Głucholązy.</i>	25
Tabela 11. <i>Wykaz dróg powiatowych na terenie Miasta Głucholązy.</i>	25
Tabela 12. <i>Sieć wodociągowa w gminie Głucholązy.</i>	32
Tabela 13. <i>Dane odnośnie gospodarki wodno-ściekowej w gminie, za rok 2004 i 2007.</i>	34
Tabela 14. <i>Sieć kanalizacyjna w gminie Głucholązy.</i>	34
Tabela 15. <i>Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Głucholązy.</i>	35
Tabela 16. <i>Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie gminy (w tym znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PGI oraz nieudokumentowane)</i>	70
Tabela 17. <i>Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.</i>	76
Tabela 18. <i>Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2007.</i>	76
Tabela 19. <i>Przekroje pomiarowo-kontrolne wód powierzchniowych w 2007 r. na terenie gminy Głucholązy.</i>	80
Tabela 20. <i>Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2007 roku.</i>	81
Tabela 21. <i>Wyniki oceny eutrofizacji jednolitych części wód powierzchniowych w ppk w 2007r.</i>	81
Tabela 22. <i>Jakość wód na ujęciach powierzchniowych.</i>	82
Tabela 23. <i>Przydatność do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych w war. naturalnych.</i>	83
Tabela 24. <i>Monitoring diagnostyczny w latach 2006 i 2007 na terenie gminy Głucholązy.</i>	86
Tabela 25. <i>Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie gminy Głucholązy.</i>	98
Tabela 26. <i>Wykorzystanie istniejącej energii z biopaliw na terenie miasta i gminy Głucholązy.</i> ..	102
Tabela 27. <i>Elektrownie wodne zlokalizowane na terenie miasta i gminy Głucholązy.</i>	104
Tabela 28. <i>Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Głucholązy w latach 2009-2012.</i> ..	107
Tabela 29. <i>Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Gminy Głucholązy.</i>	114
Tabela 30. <i>Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.</i>	117
Tabela 31. <i>Podział środków w ramach poszczególnych Priorytetów RPO WO 2007 – 2013 [w Euro].</i>	118
Tabela 32. <i>Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).</i>	119

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa</i>
ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
EFRROW	<i>Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
EMAS	<i>Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu</i>
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilania</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

ISPA	<i>Instrument for Policies for Pre Accesion Instrument Przedakcesyjnej Polityki Strukturalnej</i>
JCW	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KAG	<i>Kategorie Agronomiczne Gleb</i>
KSE	<i>Krajowy System Energetyczny</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PEP	<i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>
PGR	<i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIP	<i>Państwowa Inspekcja Pracy</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PROW	<i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitaro Epidemiologiczna</i>
RPO WO	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch współczynnik przeliczeniowy</i>
SRP	<i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i>
THM	<i>Trihalometanol</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunication System – Uniwersalny System Telekomunikacji Ruchomej</i>
WFOŚiGW	<i>Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WHO	<i>World Health Organization Światowa Organizacja Zdrowia</i>
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
WUS	<i>Wojewódzki Urząd Statystyczny</i>
WZMiUW	<i>Wojewódzki Związek Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
WSSE	<i>Wojewódzka Stacja Sanitaro Epidemiologiczna</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych (byłych PGR-ów), znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, giniecie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Miasta i Gminy Głucholazy i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu gminy, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Miasta i Gminy Głucholazy, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w Gminie Głucholazy będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

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

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Miasta i Gminy Głucholazy, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miejskiego w Głucholazach, ze Starostwa Powiatowego w Nysie, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondaże. Od podmiotów gospodarczych z terenu gminy uzyskano bieżące informacje dotyczące szerokiej problematyki ochrony środowiska, z których wnioski zostały uwzględnione w Programie.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2008.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.

- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*⁷. – Warszawa 2008 r. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:

- stan wyjściowy
- cele średniookresowe do 2016 roku
- kierunki działań w latach 2009 – 2012
- monitoring realizacji Programu
- nakłady finansowe na wdrożenie Programu

- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa opolskiego, Powiatu Nyskiego oraz Miasta i Gminy Głucholazy, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:

- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw oraz osób fizycznych, a także ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- *zadania własne gmin* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie dokumentami wyższego szczebla oraz aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. CHARAKTERYSTYKA GMINY GŁUCHOŁAZY

3.1. Informacje ogólne

Miasto i Gmina Głucholazy położone jest w południowo – zachodniej Polsce, w Województwie Opolskim., w Krainie Śląskiej (V), dzielnicy Przedgórze Sudeckiego i Płaskowyżu Głubczyckiego (V.3), mezoregionu Przedgórze Sudeckiego (V.3.A), Płaskowyżu Głubczyckiego (V.3.B). Województwo Opolskie jest najmniejszym województwem Polski i zajmuje powierzchnię 9 412 km², zaś ludność województwa wynosi 1 033 095 osób (31.12.2008r.).

Gmina zajmuje powierzchnię 167,98 km², miasto Głucholazy jest siedzibą gminy miejsko – wiejskiej, (powierzchnia miasta 6,83km²). Gmina położona jest na styku Gór Opawskich, Przedgórze Paczkowskiego i Płaskowyżu Głubczyckiego, nad rzeką Białą Głucholąską.

Rysunek 1. Położenie Gminy Głucholazy.



3.2. Położenie geograficzne i administracyjne



Miasto i Gmina Głucholazy położone jest w południowo – zachodniej części Opolszczyzny i jest najbardziej na południe wysuniętą częścią powiatu nyskiego. Od południa gmina Głucholazy graniczy z Republiką Czeską, od zachodu – z gminą Otmuchów, od północy z gminą Nysa oraz od wschodu - z gminą Prudnik. Sprzyjająca bliska odległość do granicy czeskiej oraz korzystne położenie w górzystej okolicy decyduje o atrakcyjnych walorach turystyczno – rekreacyjnych Głucholaz. Pod względem organizacyjnym w skład gminy wchodzi 17 sołectw oraz miasto Głucholazy, będące siedzibą gminy:

- Biskupów,
- Bodzanów,
- Burgrabice,
- Charbielin,
- Gierałcice,
- Jarnońców,
- Konradów,
- Markowice,
- Nowy Las,
- Nowy Świętów,
- Podlesie,
- Pokrzywna,
- Polski Świętów,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- Sławniowice,
- Stary Las,
- Sucha Kamienica,
- Wilamowice Nyskie.

Charakterystyczny dla Głucholaz jest piękny krajobraz okolicy, na który składają się przede wszystkim wzniesienia tworzące Góry Opawskie, z najwyższymi szczytami Biskupią Kopą, Srebrną Kopą, Górą Zamkową, Szyndzielową Kopą oraz leżącymi już po czeskiej stronie pasmem Jesionków.

3.3. Warunki klimatyczne

Klimat terenu Miasta i Gminy Głucholazy kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej - jest łagodny, ciepły i w miarę wilgotny, bez nagłych zmian pogody, jest jednym z walorów tego regionu. Decydujący wpływ na warunki klimatyczne wywiera bliskość Sudetów

Średnia temperatura roku wynosi 7 - 8,5°C (na Biskupiej Kopie -4,5°C). Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18°C, a najzimniejszymi są styczeń i luty. Zimą często obserwuje się interesujące zjawisko klimatyczne zwane inwersją termiczną.

Ilość opadów atmosferycznych jest tu również znaczna. W ciągu roku najwięcej opadów deszczu przypada na miesiące letnie, to jest od maja do września, a maksimum opadów występuje w lipcu (100 – 232 mm). Liczba dni z opadem > 0,1 mm w ciągu roku wynosi 152 dni, z opadem > 1 mm 98 dni w roku. Opady ulewne > 10 mm występują w miesiącach letnich (maj - sierpień) po 3-4 dni w miesiącu co daje łącznie 16 dni w roku. Średnia roczna opadów z dziesięciolecia 1991-2000 wynosiła 650 mm – choć zauważyć należy, że występuje tu znacznie mniej opadów niż w innych częściach Sudetów.

Opady śniegu rejestrowane są na tym terenie w miesiącach od listopada do kwietnia i trwają 40-60 dni. Pokrywa śnieżna ma średnią grubość od 5-25 cm. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 45 dni. Okres wegetacyjny rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy w pierwszej dekadzie listopada.

3.4. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Rzeźba terenu

Teren gminy charakteryzuje się urozmaiconą morfologią, z licznymi pagórkami i niewielkimi szczytami (Biskupia Kopa, Zamkowa Góra) o rzędnych 220 - 560 m n.p.m. –wzniesienie Biskupia Kopa 889 m.n.p.m.

Według podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki 1998), obszar gminy wchodzi w skład dwu makroregionów Przedgórze Sudeckie i Sudetów Wschodnich. Zachodnia część gminy to mezoregion Przedgórze Paczkowskie, zaś południowa to Góry Opawskie.

W skład makroregionu Sudetów Wschodnich wchodzi Mezoregion Góry Opawskie – reprezentowane przez niewielki skrawek w południowej części gminy Głucholazy, północny skłon Biskupiej Kopy i położona u jej podnóża część doliny Złotego Potoku oraz Góra Parkowa (542 m) w Głucholazach oraz Mezoregion Góry Złote, reprezentowane przez niewielki, najbardziej wysunięty na wschód fragment tej jednostki na południowych krańcach gminy Głucholazy.

Przedgórze Sudeckie do schyłku oligocenu stanowiło jedną całość ze strukturami geologicznymi Sudetów. Wielka dyslokacja tektoniczna o kierunku północny zachód – południowy wschód i amplitudzie pionowego przemieszczenia obu części wielkości kilkuset metrów, rozdzieliła istniejący poprzednio blok na część górską i część przedgórską, która pozostała niewysoką równiną z kilkoma twardzielcowymi wzniesieniami. Poza wspomnianymi wzniesieniami Przedgórze Sudeckie pokrywają częściowo mioceńskie osady morskie oraz czwartorzędowe piaski, gliny morenowe i podobne do lessu utwory pyłowe, na których powstały dosyć urodzajne gleby brunatnoziemne, co sprawia, że jest to region rolniczy z niewielkimi płatami leśnymi na wyższych wzniesieniach.

Mezoregion Przedgórze Paczkowskie znajduje się na południe od Obniżenia Otmuchowskiego i przylega do Gór Żółtych. Zbudowane jest z granitu. Po stronie polskiej na powierzchni zalegają żwiry i piaski z okresu deglacjacji zlodowacenia odrzańskiego.

Budowa geologiczna

Obszar gminy zbudowany jest z utworów, które formowały się w prekambrze, dewonie, karbonie, permie, kredzie, trzeciorzędzie i czwartorzędzie. Najstarsze, proterozoiczne utwory podłoża odsłaniają się na Przedgórzu Paczkowskim i w okolicy Głuchołaz. Są to skały zmetamorfizowane: gnejsy, wapień krystaliczne (marmury - występują w okolicy Sławniowic w kilku poziomach o miąższości do 100 m), amfibolity i kwarcyty.

Dewon reprezentują: łupki łuszczkowe, znane z okolic Głuchołaz, gdzie przeławicają się z kwarcytami i budują wzniesienia w północno-zachodniej części Gór Opawskich, kwarcyty i łupki kwarcytowe z wkładkami kwarcytów aktynolitowych, które występują w Górach Opawskich od Głuchołaz po Gęstwinę, przeławicając się z łupkami łuszczkowymi. Z powodu swojej odporności na wietrzenie tworzą wzniesienia, grzędy i skałki. Występują również w Gierałcicach na Przedgórzu Paczkowskim. Do dewonu należą również wapień z wkładkami fyllitów występujące pod przykryciem czwartorzędu w okolicy Podlesia, w Górach Opawskich. Warstwy andelohorskie, zaliczane do dewonu górnego i karbonu dolnego, budują wzniesienia najwyższej, środkowej części Gór Opawskich w rejonie Pokrzywnej i Jarnołtówka. Reprezentują je: zieleńce wapniste, łupki fyllitowe i szarogłazy.

Utwory karbonu wykształcone w postaci piaskowców, zlepieńców, łupków ilastych i mułowców nie odsłaniają się na powierzchni omawianego obszaru. Z przełomu karbon – perm pochodzą granity i granodioryty, występujące w rejonie miejscowości Burgrabice, Podlesie, w postaci żył o grubości od kilkunastu centymetrów do kilkudziesięciu metrów, ostro odgraniczonych od skał osłony. Trzeciorząd reprezentują zarówno utwory wulkaniczne (bazalty i tufy) jak i osadowe, tworzące się w środowisku wodnym i lądowym. W głębokich dolinach o założeniu tektonicznym występują osady typowe dla stożków napływowo-usypiskowych, lokalnie spływów błotnych. Osady stożków wypełniają głębokie doliny o założeniach tektonicznych w rejonie Sławniowic, Burgrabice, Gierałcic i Bodzanowa. Są to grubookruchowe żwiry i głazy kwarcowe oraz kwarcytowe spojone gliną z wkładkami piasków i mułków, barwy zielonej bądź niebieskiej. Ich miąższość waha się od 20 do 70 m. Zwietrzliny kaolinowe występują pod pokrywą młodszych osadów trzeciorzędowych. Utwory te, powstałe w wyniku wietrzenia chemicznego utworzyły się na granitach, gnejsach, amfibolitach, łupkach łuszczkowych oraz utworach piroklastycznych i lawach bazaltowych. Utwory zwietrzelinowe stwierdzono do głębokości 2 m, na prawym brzegu Mory, na północ od Biskupowa, koło Polskiego Świętowa, w rejonie dawnej stacji w Biskupowie oraz w nieczynnym kamieniołomie w Gierałcicach.

Osady piaszczysto-żwirowe zlodowacenia bałtyckiego budują taras akumulacyjny o wysokości 7-9 m w dolinie Białej Głuchołaskiej, a do ok. 1,5-4 m w dolinie Żółtego Potoku. Taras w dolinie Białej Głuchołaskiej był miejscem eksploatacji piasków złotożółtych.

Cały obszar Gór Opawskich w okresie rozwoju klimatu peryglacialnego zlodowacenia bałtyckiego, podlegał procesom erozyjno-denudacyjnym. W ich wyniku rozwinęły się pokrywy deluwialne, pylasto-piaszczyste z rumoszem skalnym (pokrywy gruzowe), na przedgórzu zaś pokrywy lessowate. Utwory holoceniowe reprezentowane są przez osady piaszczysto-żwirowe, budujące tarasy zalewowe w dolinach Białej Głuchołaskiej, Żółtego Potoku, Bystrego Potoku i Prudnika. Żwiry i piaski tarasowe pokryte są osadami pylasto-piaszczystymi typu mady rzecznej uprawowej.

3.5. Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy Głuchołazy

3.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Charakterystyczną, fundamentalną pod względem możliwego wpływu na środowisko przyrodnicze, cechą planu zagospodarowania jest jego porządkowy charakter. W ogromnej większości przypisane poszczególnym terenom ustalenia są zgodne z już istniejącą strukturą funkcjonalno-przestrzenną we wszystkich wsiach gminy.

Strukturę przestrzenną gminy Głucholazy charakteryzują:

- Góry Opawskie – gmina Głucholazy jest jedyną gminą górską w województwie opolskim,
- droga krajowa nr 40 oraz droga wojewódzka 411, stanowiące dogodnie powiązania komunikacyjne z terenami sąsiednimi w kraju i w Republice Czeskiej,
- obszar Natura 2000 Ostoja Burgrabicko – Sławniowicka,
- Park Krajobrazowy Góry Opawskie,
- potencjał uzdrowiskowy Głucholaz – w południowej części miasta oraz na niektórych obszarach gminy nadal istnieją uwarunkowania sprzyjające rozwojowi funkcji uzdrowiskowej,
- infrastruktura turystyczna i lecznicza,
- złoża i kopalnia marmuru w Sławniowicach – znane w skali kraju oraz znaczny potencjał w zakresie eksploatacji i przerobu innych surowców skalnych,
- zlewnia chroniona Nysy Kłodzkiej oraz ochrona wód Białej Głucholaskiej, a także strefy ochronne wrażliwych na zanieczyszczenie ujęć wodonośnych – stanowiące bardzo istotne uwarunkowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego w zlewni,
- projektowany Obszar Natura 2000 „Góry Opawskie”.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski Miasto i Gmina Głucholazy znajduje się na terenie przedgórze sudeckiego. Charakterystyczną cechą struktury przestrzennej krajobrazu miasta i gminy jest zdecydowana dominacja gruntów rolnych, głównie ornych i bardzo niewielka lesistość. Struktura ta jest uwarunkowana bardzo dobrymi warunkami glebowymi do produkcji rolnej i co się z tym wiąże dominacją funkcji rolniczej. Tereny zurbanizowane charakteryzują się znaczną koncentracją zabudowy oraz położeniem w obrębie dolin rzecznych i innych obniżeń.

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (1994, 1998) Głucholazy położone są na granicy dwóch dużych jednostek strukturalnych o znaczeniu europejskim, tj. Masywu Czeskiego i Nizin Środkowoeuropejskich. Masyw Czeski reprezentowany jest przez najdalej położoną na wschód część Sudetów – Góry Opawskie, zaś Niziny Środkowoeuropejskie przez najdalej wysuniętą na południe część Niziny Śląskiej – Płaskowyż Głubczycki.

Struktura użytkowania gruntów Województwa Opolskiego nie odbiega praktycznie od średniej krajowej. Użytki rolne stanowią 64% powierzchni województwa, przy średniej dla Polski 59%, zaś lasy stanowią 27% powierzchni województwa, przy średniej lesistości kraju na poziomie 28%. W przypadku Miasta i Gminy Głucholazy użytki rolne stanowią 71%, a udział lasów w powierzchni wynosi 17,6%.

3.5.1.1. Formy użytkowania terenów

W całym powiecie nyskim w strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne stanowiąc 72% powierzchni powiatu, na drugim miejscu pod względem zajmowanej powierzchni plasują się pozostałe grunty i nieużytki – 15,3% powierzchni powiatu, a 12,7% powierzchni powiatu stanowią lasy i grunty leśne.

Struktura użytkowania gruntów na terenie Miasta i Gminy Głucholazy

Dominujący obszar bo blisko 71% zajmują użytki rolne, natomiast lesistość wynosi 17,6% i jest wyższa niż lesistość powiatu (12,4%). Tereny Gminy Głucholazy stanowią 40% powierzchni Parku Krajobrazowego „Góry Opawskie”. Wielkim bogactwem Parku (powierzchnia Parku wraz z otuliną – 9936 ha) są zwarte kompleksy leśne o łącznej powierzchni 3637ha, w tym:

- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (Nadleśnictwo Prudnik) – 3 426 ha.
- las komunalny gminy Głucholazy – 183 ha,
- lasy prywatne - 28 ha.

Walory estetyczne samego miasta podnoszą również parki, zieleń uliczna i zieleńce, stanowiąc łącznie powierzchnię 10 ha oraz zieleń osiedlowa o powierzchni ok. 16 ha.

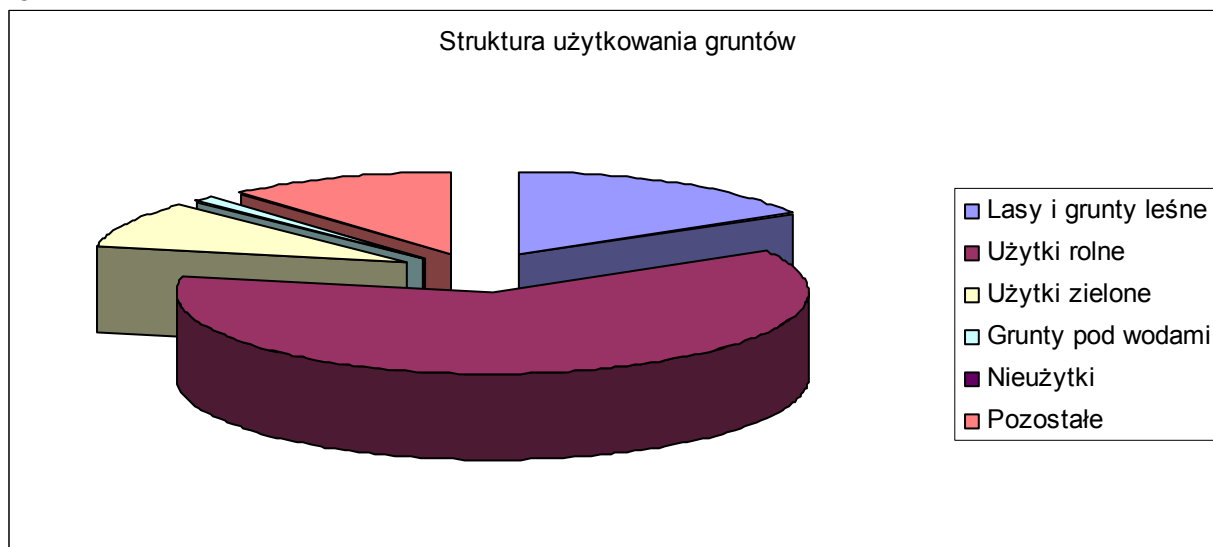
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Gminy Głucholazy

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1.	Lasy i grunty leśne	3134	16,7
2.	Użytki rolne	11361	61,2
3.	Użytki zielone	1727	9,2
4.	Grunty pod wodami	192	1
5.	Nieuzytki	44	0,2
6.	Pozostałe	2159	11,5

Źródło danych: Powszechny Spis Rolny 2002

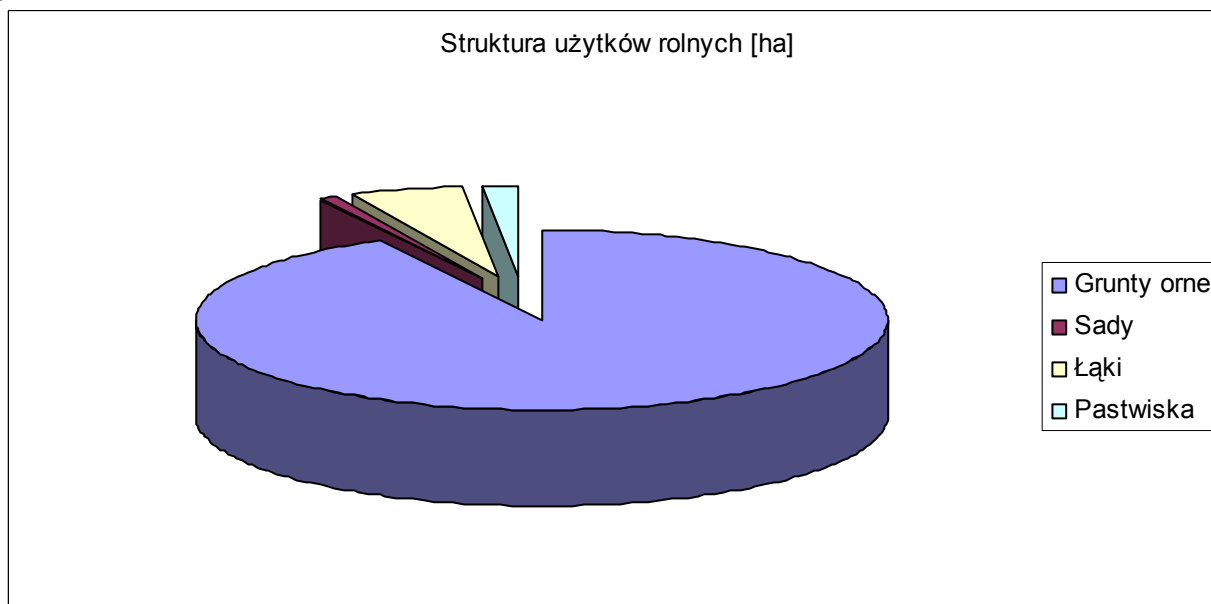
Rysunek 2. Struktura użytkowania gruntów w Mieście i Gminie Głucholazy.



W zakresie użytków rolnych (11 361 ha) można dodatkowo wydzielić:

- grunty orne: 10 559 ha,
- sady: 103 ha,
- łąki: 607 ha,
- pastwiska: 92 ha.

Rysunek 3. Struktura użytków rolnych.



Źródło danych: Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2006

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Lasy i tereny zielone podnoszą atrakcyjność estetyczną, stanowiąc głównie zaplecze dla celów rekreacyjnych, wypoczynkowych i turystycznych.

3.5.1.2. Zabytki

Śląsk opolski pod względem administracyjno terytorialnym należy do najstarszych i najtrwalszych struktur przestrzennych Polski. Region ten można zaliczyć do najzasobniejszych w obiekty dziedzictwa kulturowego w Polsce. Wojewoda Opolski opracował dokument pt. „Ochrona i Konserwacja Zabytkowego Krajobrazu Kulturowego Województwa Opolskiego”, wyszczególniający obszary o predyspozycjach rezerwatu kulturowego o znaczeniu krajowym.

Miasto Głuchołazy posiada zabytkowy układ staromiejski, z zachowanym pierwotnym układem urbanistycznym, zabudową staromiejską oraz założeniami obronnymi mają miasta. Do wyróżniających zabytków kultury materialnej w Głuchołazach zaliczyć należy barokowy kościół parafialny św. Wawrzyńca, gotycki kościół cmentarny św. Rocha, rynek z XVI-wiecznymi kamieniczkami, pozostałości murów miejskich z 1350 roku i gotycko-renesansową basztę Bramy Górnej z XIV wieku. Wyróżniającym się zabytkowym zespołem jest *Droga Krzyżowa* na stokach Góry Parkowej. Kapliczki były budowane w 1859 roku z polnych głazów przez okolicznych biedaków.

Jednym z cenniejszych zespołów zabytkowych, zasługującym na ochronę i aktywizację turystyczną są pozostałości kopalnictwa złota z okresu średniowiecznego, zlokalizowane na terenie Głuchołaz (większość na terenie parku zdrojowego) oraz w rejonie Złotego i Bystrego Potoku. Są to stanowiska archeologiczne w postaci pozostałości szybów, hałd poeksploatacyjnych, płuczek i podziemnych sztolni. Na tarasie akumulacyjnym po wewnętrznej stronie zakola Białej Głuchołaskiej utworzono w 1999 r. rezerwat geologiczno - krajobrazowy o powierzchni 8,96 ha. W XII i XIII wieku z nanosów rzecznych eksploatowano tu złoto. Do dziś przetrwały relikty szybów po odkrywkowej eksploatacji w postaci mis i zagłębień, pozostałości płuczek oraz liczne usypiska i zwały przemytego materiału. Szczegółowa inwentaryzacja tych obiektów pozwoli połączyć nasze relikty eksploatacji złota ze znajdującymi się po stronie czeskiej w rejonie miasta Zlate Hory. Na terenie gminy rozpoznano stanowiska archeologiczne dokumentujących najstarsze dzieje regionu.

3.6. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Głuchołazach – liczba mieszkańców w gminie na koniec 2008 r. wynosiła 25 767 osób, z tego w mieście 14 865 osób tj. 57,69 % a na terenach wiejskich 10 902 osoby tj. 42,31 %. W porównaniu z 2004 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o ok. 2,86 % - w mieście liczba mieszkańców spadła łącznie o 345 osób, a na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 415 osób.

Obserwuje się migracje ludności z terenu gminy poza granicę państwa. Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2007 r. wyniosła ok. 155 osób na 1 km². Szacuje się, że do 2020 r. będzie następował dalszy spadek ludności.

Tabela 2. Liczba ludności w Gminie Głuchołazy

Gmina	Liczba ludności w roku:							
	2004	2005	2006	2007	2008	Szacunkowo		
						2012	2016	2020
Miasto Głuchołazy	15 210	15 143	15 076	14 976	14 865	14 605	14 315	14 031
Sołectwa	11 317	11 256	11 118	11 002	10 902	10 611	10 401	10 194
RAZEM	26 527	26 399	26 194	25 978	25 767	25 120	24 716	24 225

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Głuchołazach

3.7. Sytuacja gospodarcza

Istniejące położenie, ukształtowanie i zagospodarowanie gminy wskazują na jej głównie rolniczy charakter. Zarówno ożywienie gospodarcze jak i zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy w oparciu o nowoczesne rolnictwo, dynamiczny rozwój usług i agroturystyki jak również aktywność biznesową małych i średnich przedsiębiorstw jest jednym z głównych celów gminy. Wsparciem dla tego procesu powinien być szybki rozwój infrastruktury technicznej, rozwój mieszkalnictwa, wzrost kwalifikacji i umiejętności zasobów rynku pracy oraz realizowanie polityki proekologicznej.

Realizacja tak sformułowanego celu ułatwi proces koniecznych przemian i dostosowanie się do nowych warunków wynikających z uczestnictwa w Unii Europejskiej.

Ostatnie lata, mimo pogarszającej się sytuacji makroekonomicznej przyniosły rozwój sfery usług i handlu. Wzrosła nieznacznie zarówno liczba funkcjonujących podmiotów, jak i różnorodność oferowanych przez nie usług i produktów, ponadto rośnie liczba osób podejmujących prace wymagające wyższych kwalifikacji.

Do największych zakładów działających na terenie gminy Głucholazy zaliczyć należy:

- Fabryka Armatur "Głucholazy" S.A.,
- Malta Decor w Bodzanowie,
- ARENDA w Charbielinie,
- Sieci handlowe Intermarche i Bricomarche,
- Fabryka Armatury Przemysłowej "Wakmet",
- FM - Mebel Sp. z o.o.,
- Głuchołaskie Zakłady Papiernicze,
- HalogenLightTech Sp. z o.o.,
- Schattdecor Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe GRAWMET S.C.,
- Przedsiębiorstwo Wydobywania i Obróbki Marmuru „MARMUR”,
- Spółdzielnia "NOWY DĄB" (w likwidacji),
- Zakład Wydobywania i Przerobu Kamienia Budowlanego s.c.,
- Zakład Wyrobu Segmentów i Kamieni Szlifierskich POLSZLIF,
- „Wodociągi” Sp z o.o.,
- Głuchołaskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego,
- Zakład Usługowo Produkcyjny „Komunalnik”,
- Międzyzakładowa Spółdzielnia Mieszaniowa.

Według danych na 31 grudnia 2008 roku na terenie gminy działało 2 518 (2 121 w 2002r.) podmiotów gospodarczych. Przemysł jest różnorodny, częściowo zmodernizowany i sprywatyzowany. Duże znaczenie posiada przemysł celulozowo-papierniczy, meblarski oraz tartaczny. Zestawienie podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w 2007r. przedstawia poniższa tabela:

Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej w mieście i gminie Głucholazy (stan na 31.12.2008r.)

w sektorze publicznym:	miasto	teren wiejski
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	248	11
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	21	10
- spółki prawa handlowego	4	1
w sektorze prywatnym:		
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	1 570	689
- osoby fizyczne	1 277	589
- spółki prawa handlowego	51	19
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	22	2
- spółdzielnie	5	6
- fundacje	2	-
- stowarzyszenia i organizacje społeczne	30	35

Źródło www.stat.gov.pl, 2008r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁĄZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Równolegle obok działalności przemysłowej funkcjonuje również działalność usługowa prowadzona przez firmy zajmujące się handlem hurtowym i detalicznym, usługami dla ludności, doradztwem, usługami bankowymi, telekomunikacją, transportem, oświatą. Do największych w tym sektorze firm zaliczyć należy:

- Biuro Podróży "OPAWY" Spółka Jawna,
- Bank Spółdzielczy w Głucholazach,
- Bank Zachodni WBK.

Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2008.

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny		Sektor prywatny	
			Miasto	Obszar wiejski	Miasto	Obszar wiejski
1.	2005	2 340	235	14	1 464	627
2.	2006	2 450	250	14	1 525	661
3.	2007	2 458	251	12	1 529	666
4.	2008	2 518	248	11	1 570	689

Źródło: www.stat.gov.pl, 2005-2008

W sektorze publicznym w 2007 roku zarejestrowano: **259** podmiotów (**10,3%**), natomiast w sektorze prywatnym: **2259** (**89,7%**).

Istniejący potencjał przemysłu w gminie i jego struktura gałęziowa nie zapewnia dostatecznej liczby miejsc pracy oraz dynamicznego rozwoju funkcji przemysłowej. Pozarolnicze funkcje produkcyjne skoncentrowane są głównie w Głucholazach. Na pozostałym obszarze funkcja ta ma charakter marginalny.

Program rozwoju pozarolniczych miejsc pracy, w świetle spodziewanego spadku zatrudnienia w rolnictwie, stawiać należy w rzędzie zadań priorytetowych, decydujących o realizacji podstawowego celu rozwoju, jakim jest zdecydowane obniżenie bezrobocia i poprawa warunków życia mieszkańców gminy.

3.8. Rolnictwo

Gmina Głucholązy jest gminą rolniczą. Wg spisu rolnego przeprowadzonego w 2002 r. na terenie gminy funkcjonują 1 943 gospodarstwa rolne. Gospodarstwa indywidualne powyżej 1 ha użytków rolnych występują w ilości 829. Pod względem areалу najwięcej gospodarstw rolnych znajduje się w grupie do 1 ha – 1 114, co stanowi ok. 57,3% ogółu gospodarstw. Gospodarstw powyżej 10.0 ha istnieje – 100, co stanowi ok. 5,1 % ogółu gospodarstw rolnych. Taka struktura wskazuje na rozdrobnienie gospodarstw rolnych. Jednocześnie funkcjonuje 7 gospodarstw o powierzchni powyżej 100 ha.

Cechą niekorzystną jest zbyt mały areal większości indywidualnych gospodarstw rolnych. Utrzymanie rolnictwa na obszarze gminy oraz zwiększenie dochodowości gospodarstw rolnych w powiązaniu z przetwórstwem i rynkiem regionalnym wymaga wzmocnienia w polu strategicznym „Rolnictwo i przetwórstwo” następujących procesów: uporządkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez koncentrację gruntów rolnych, ochrony gruntów rolnych i leśnych, zalesienia nieprzydatnych użytków rolnych; wzrostu liczby dużych gospodarstw rolnych, rozwoju gospodarstw rolnych nastawionych na działy specjalne produkcji rolnej (ogrodnictwo, warzywnictwo i hodowla ryb); rozwoju i modernizacji bazy przetwórczej w powiązaniu z regionalnym rynkiem zbytu; rozwoju specjalistycznych usług dla gospodarstw rolnych oraz zwiększenia specjalistycznych szkoleń dla rolników.

Głównym kierunkiem gospodarki rolnej w gminie Głucholązy jest produkcja roślinna. W strukturze zasiewów dominują zboża, kukurydza, rośliny okopowe i oleiste (rzepak). Na obszarze gminy prowadzi się hodowlę między innymi drobiu, trzody chlewnej oraz bydła.

Dobra jakość gleb oraz niska zawartość pierwiastków śladowych (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn) na poziomie naturalnym predysponuje gminę do wprowadzenia na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego.

Głównym problemem dla rolników w gminie jest niska rentowność produkcji rolniczej oraz brak

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

szerszej możliwości podjęcia zajęć pozarolniczych. Stan ten ulegnie przynajmniej częściowej poprawie dzięki dopłatom bezpośrednim do produkcji rolnej. Koniecznym jest jednak przekwalifikowanie przynajmniej części ludności rolniczej. Nie jest to jednak problem jedynie Głucholaz, ale również wielu gmin tego obszaru Polski. Problemem jest również struktura wielkościowa gospodarstw rolnych. Większość z nich to gospodarstwa małe, które trudniej osiągają rentowność.

Gmina wchodzi w skład Nyskiego Regionu Glebowo – Rolniczego. Na jego obszarze zalegają głównie gleby brunatne wylugowane (48 %) wytworzone z glin średnich pylastych, gleby płowe (24 %) wytworzone z glin ciężkich i ilów pylastych oraz mady ciężkie (22 %). Są one zwarte i często okresowo wilgotne. W przewadze są gleby klas bonitacyjnych IIIa i IIIb (dobre i średnio dobre), stwarzają korzystne warunki do produkcji rolnej.

Przewaga gleb IIIa klasy bonitacyjnej warunkowana jest gorszymi właściwościami fizykochemicznymi tych gleb i gorszymi warunkami fizjograficznymi w porównaniu do gleb I i II klasy, których udział jest nieznaczny. Wysokość plonów waha się w szerokich granicach w zależności od stopnia kultury, umiejętności uprawy i nawożenia, a także w pewnym stopniu od warunków atmosferycznych. Większość gleb wykazuje już pewne oznaki procesu degradacji. Gleb tych nie można jednak nazwać glebami wadliwymi, gdyż ujemne cechy występują w nieznacznym stopniu.

Warunki agroklimatyczne dla rolnictwa są korzystne, klimat województwa opolskiego, a tym samym gminy Głucholazy, odznacza się ciepłym latem, stosunkowo łagodną i krótką zimą, wczesną wiosną i długą łagodną jesienią, co sprzyja produkcji roślinnej.

Na terenie gminy Głucholazy przeważają gleby pszenno-buraczane wytworzone z utworów lessowatych oraz glin głównie ciężkich i średnich. W południowej części, na niewielkiej powierzchni występują gleby górskie (Jarnołówki, Pokrzywna, Podlesie). We wschodniej i środkowej części gminy dominują pseudobielice. Zalegają one na dużej powierzchni wsi: Nowy Las (94%), Charbielin (85%), Stary Las (82%), Konradów, Gierałcice (po 78%). Gleby brunatne występują głównie na południu gminy (gleby górskie). Zalegają one na znacznej powierzchni wsi: Pokrzywna (78%), Podlesie, Jarnołówki (po ok. 68%), Biskupów (74%), Burgrabice, Sławniowice (po ok. 50%). Mady zajmują tereny w dolinie rzeki Białej Głucholaskiej i jej dopływu – Mory. Czarnoziemy zalegają na niewielkich powierzchniach w dolinie Białej Głucholaskiej - we wsiach: Bodzanów (155 ha), Stary Las (97 ha), Polski Świątów (64 ha).

Tutejsze gleby zaliczane są do gruntów o dobrej jakości. Gleby chronione dla rolniczego użytkowania klas I-IVa zajmują 88,7% powierzchni gruntów ornych. Przeważają jednakże gleby klasy IIIb – 3757 ha, tj. 36,4%. Są to gleby bielcowe. Natomiast wśród użytków zielonych przeważają gleby klas III i IV (86,4% powierzchni ogólnej użytków zielonych). Bonitację gruntów rolnych ujęto w poniższej tabeli.

Tabela 5. Struktura klas bonitacji gruntów w Gminie Głucholazy.

	Klasy bonitacji użytków rolnych w [ha]					
	I	II	III	IV	V	VI
Głucholazy		227 ha	6591 ha	3124ha	273ha	71 ha
	-	2,2%	64,1%	30,4%	2,7%	0,7%

Źródło danych: Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2006

Tabela 6. Struktura zasiewów w gminie Głucholazy [ha].

	Ogółem	W tym							
		Zboża podstawowe					Ziemniaki	Buraki cukrowe	Rzepak i rzepik
		razem	w tym						
			pszenica	żyto	jęczmień				
ha									
Głucholazy	8613	5047	4181	3,6	862	252	313	2021	

Źródło danych: Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2006

Analiza wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wskazuje, że najwyższe wartości osiągają wsie z północno – wschodniej części gminy: Sucha Kamienica, Polski Świątów, Charbielin, Nowy Las, Nowy Świątów. Sa to wsie zlokalizowane na zachodnich krańcach żyźnego

Płaskowyżu Głubczyckiego. Na obszarze tym gleby wytworzone są z glin lessopodobnych, o korzystnych właściwościach koprodukcji rolnej. Najmniej korzystne warunki do produkcji rolnej mają Jarnołówki, Podlesie i Pokrzywna – wsie zlokalizowane w najwyższych partiach Gór Opawskich.

3.9. Infrastruktura techniczno - inżynierska

3.9.1. Zaopatrzenie gminy Głucholazy w energię ciepłą.

Pod pojęciem systemu ciepłowniczego rozumie się wysokoparametrowe źródła ciepła wraz z węzłami cieplnymi i wysokoparametrową siecią ciepłą. Węzły cieplne są elementem łączącym system dystrybucji z odbiorcami ciepła. Ich zadaniem jest pokrycie potrzeb cieplnych Odbiorców, głównie związanych z ogrzewaniem, przygotowaniem ciepłej wody użytkowej oraz potrzebami technologicznymi. Na terenie województwa opolskiego zinventaryzowano 25 systemów ciepłowniczych. W większości są to miejskie systemy ciepłownicze, w których głównym odbiorcą jest budownictwo mieszkaniowe. Pozostałe są systemami większych zakładów przemysłowych, które produkują ciepło głównie na własne potrzeby oraz potrzeby innych odbiorców (głównie budownictwo mieszkaniowe i usługi).

Miejski system ciepłowniczy miasta Głucholazy obsługiwany jest przez:

- Głucholaskie Zakłady Papiernicze Sp. z o.o. w zakresie źródła ciepła,
- Energetykę Ciepłą Opolszczyzny S.A. w zakresie dystrybucji ciepła.

System ciepłowniczy Głucholaz obejmuje:

- elektrociepłownię GZP Sp. z o.o. o mocy zainstalowanej:
 - 18,6 MWt mocy cieplnej
 - 3,5 MWe mocy elektrycznej
- sieci cieplne wysokotemperaturowe wodne o łącznej długości ok. 2,9 km,
- 22 węzły cieplne.

11 węzłów cieplnych zarządzanych jest przez Energetykę Ciepłą Opolszczyzny S.A. (ZEC-Opole - Rejon Głucholazy). System pracuje jedynie na potrzeby ogrzewania pomieszczeń i technologii. Całkowite zapotrzebowanie mocy cieplnej pokrywanej przez elektrociepłownię wynosi ok. **16,2 MWt** w tym:

- ogrzewanie pomieszczeń ok. **8,4 MWt**
- potrzeby technologii i inne ok. **8,8 MWt**.

Tabela 7. Podział mocy i zużycia ciepła na poszczególne grupy odbiorców.

Lp.	Grupy odbiorców	Zapotrzebowanie mocy cieplnej (co) [MWt]	Zużycie ciepła [GJ]
1	Potrzeby własne zakładu	8,8	186 956
2	Budownictwo mieszkaniowe	6,579	46 249
3	Przemysł	0,438	2 746
4	Usługi	0,001	22
5	Inne	0,401	2 156
	RAZEM:	16,219	238 129

Elektrociepłownia Głucholaskich Zakładów Papierniczych Sp. z o.o. posiada źródło ciepła o znamionowej mocy cieplnej 18,6 MW i elektrycznej 3,5 MW - wyposażone jest w dwa kotły energetyczne typu OR16 oraz dwie turbiny przeciwprężne: typ R-2,5/35/3 oraz typ SC1502.

Łączna moc cieplna zainstalowanego w systemie ciepłowniczym źródła wynosi 18,6 MWt, w tym ok. 6,67 MWt rozprowadzana jest sieciami cieplnymi wysokoparametrowymi. Pokrycie potrzeb własnych zakładu wynosi 8,8 MWt (technologia - 7,8 MWt, potrzeby grzewcze obiektów - 1 MWt). Rezerwa mocy cieplnej, którą może zakład zaoferować do wykorzystania na potrzeby innych odbiorców wynosi aktualnie 2,38 MW. Szacuje się, że po przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych u Odbiorców zewnętrznych rezerwa mocy wzrośnie o ok. 0,65 MW.

System dystrybucji ciepła:

Zasilanie systemu ciepłowniczego wyprowadzone jest z elektrociepłowni w kierunku zachodnim siecią cieplną dwuprzewodową 2 x DN 250 mm. Łączna długość sieci cieplnych w miejskim systemie ciepłowniczym wynosi 2,925 km. Są one wykonane w technologiach:

- tradycyjnej ok. 1,844 km (z tego ok. 0,15 km to sieci napowietrzne),
- preizolowanej ok. 1,081 km.

Stan techniczny sieci cieplnych ocenia się jako dobry.

Węzły ciepłownicze:

W skład systemu ciepłego w Głucholazach wchodzi 22 węzły. Spośród nich 11 należy do ECO S.A. a pozostałe 11 to węzły należące do odbiorców. Wszystkie węzły w miejskim systemie ciepłowniczym są węzłami wymiennikowymi, jednofunkcyjnymi. Wśród 22 węzłów pracujących w systemie ciepłowniczym 10 wyposażonych jest w automatykę pogodową. Stan techniczny węzłów określa się jako dobry.

Główni wytwórcy energii cieplnej posiadają nadwyżki mocy cieplnej, którą można wykorzystać przy likwidacji „niskiej emisji”, podłączając do centralnej sieci ciepłowniczej kolejnych użytkowników wykorzystujących indywidualne źródła ciepła.

Indywidualne źródła ciepła stanowią piece akumulacyjne lub lokalne kotłownie wodne, zasilające wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania. Tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są paliwami stałymi – węglem kamiennym, koksem i drewnem. Kotłownie lokalne opalane są węglem kamiennym, koksem, drewnem, olejem opałowym i gazem ciekłym. Na pozostałym terenie (w gminie), ze względu na praktyczny brak sieci ciepłowniczych, budynki mieszkalne oraz obiekty użyteczności publicznej posiadają indywidualne źródła ciepła.

W strukturze zużycia paliw na terenie Głucholaz na cele grzewcze dominuje spalanie węgla - szacunkowo przyjęto, że ok. 70% źródeł indywidualnych opalanych jest węglem kamiennym. Na pozostałe paliwa przypada ok. 30% produkowanej energii.

Gaz płynny LPG i propan wykorzystywany jest w celach grzewczych w nieznacznym stopniu. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

W kotłowniach lokalnych zasilających pojedyncze bloki mieszkalne zasadniczo spalany jest węgiel o bardzo dobrych parametrach, sortymentu orzech I lub II (wartość opałowa 30MJ/kg, zawartość popiołu 7,8%, zawartość siarki 0,6,0,8%). Większość budynków mieszkalnych, gdzie stosowane są paleniska indywidualne jest natomiast opalanych tanim węglem o złych parametrach (miał węglowy „muł” i „flot” o wartości opałowej 20,24MJ/kg, zawartości popiołu do 24%, zawartości siarki 0,8,0,9%) i proces ten nasila się w ostatnim okresie z przyczyn ekonomicznych. Dodatkowo w paleniskach tych spalane są okresowo odpady, szczególnie w okresie grzewczym, przede wszystkim tworzyw sztucznych.

Struktura zapotrzebowania Gminy Głucholazy na moc cieplną przedstawia się następująco:

- budownictwo mieszkaniowe – 62,3 MWt (65% zapotrzebowania gminy na moc cieplną, w tym budynki jednorodzinne 36,0 MWt, budynki wielorodzinne 26,3 MWt),
- zakłady – 21,5 MWt (22% zapotrzebowania gminy na moc cieplną),
- budownictwo pozostałe – 12,5 MWt (13% zapotrzebowania gminy na moc cieplną).

Według „Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015 r” (Energoprojekt Katowice S.A. 2003 na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego w Opolu), struktura pokrycia potrzeb cieplnych gminy przedstawia się następująco:

- węgiel - 74 %,
- olej opałowy, gaz płynny – 3 %,
- gaz ziemny – 20 %,
- energia elektryczna – 1 %,
- energia odnawialna – 2 %.

System ciepłowniczy zapewnia 33% zapotrzebowania na ciepło, kotłownie lokalne i zakładowe, ogrzewanie indywidualne 67 %. W kotłowniach lokalnych zasilających pojedyncze bloki mieszkalne zasadniczo spalany jest węgiel o dobrych parametrach, sortymentu orzech I lub II (wartość opałowa 30 MJ/kg, zawartość popiołu 7,8 %, zawartość siarki 0,6-0,8 %). Większość budynków mieszkalnych, gdzie stosowane są paleniska indywidualne jest natomiast opalanych tanim węglem

o złych parametrach (miął węglowy „mul” i „flot” o wartości opałowej 20,24 MJ/kg, zawartości popiołu do 24 %, zawartości siarki 0,8-0,9 %) i proces ten nasila się w ostatnim okresie z przyczyn ekonomicznych. Dodatkowo w paleniskach tych spalane są okresowo odpady, szczególnie w okresie grzewczym, przede wszystkim tworzyw sztucznych.

Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

3.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

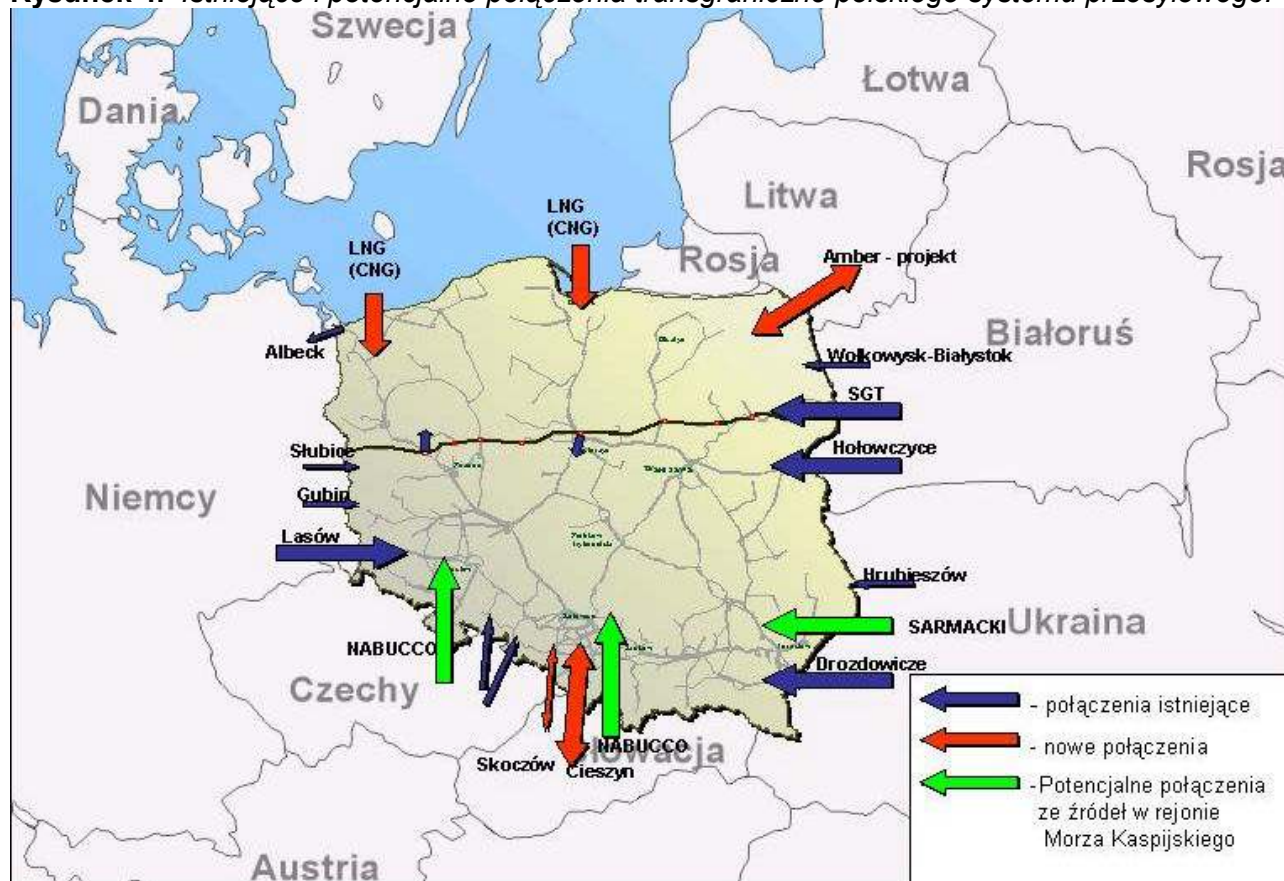
Zaopatrzenie terenu województwa opolskiego w gaz ziemny wysokometanowy odbywa się z krajowego systemu przesyłowego gazociągami wysokiego ciśnienia. Województwo opolskie zaopatrywane jest w gaz ziemny wysokometanowy podgrupy GZ-50, poprzez system gazociągów wysokiego ciśnienia ze strony województwa śląskiego oraz dolnośląskiego.

Sieć dystrybucyjna niskiego i średniego ciśnienia oraz stacje gazowe II^o podlegają Zakładowi Gazowniczemu w Opolu. Przez teren województwa opolskiego przebiega trzynaście gazociągów wysokiego ciśnienia, które zasilają siedemdziesiąt stacji redukcyjno pomiarowych I-go stopnia.

Sieć gazowa rozdzielcza w gminie nie obejmuje swoim zasięgiem całego terenu gminy, potrzeby pozostałych mieszkańców gminy z zakresu gazownictwa częściowo pokrywa gaz bezprzewodowy, dostarczany odbiorcom w butlach.

Na obszarze pogranicza polsko – czeskiego nie występują źródła gazu ziemnego. Zaopatrzenie w gaz ziemny wysokometanowy odbywa się z krajowego systemu przesyłowego gazociągami wysokiego ciśnienia. Gaz ziemny dostarczany jest również z systemu niemieckich gazociągów przesyłowych poprzez węzeł Lasów (powiat zgorzelecki, województwo dolnośląskie). Powiązanie z gazowym systemem przesyłowym Republiki Czeskiej występuje przy granicy z województwem opolskim. Miasto Głucholazy jest zasilane dwustronnie z polskiej i czeskiej sieci gazowej wysokiego ciśnienia.

Rysunek 4. Istniejące i potencjalne połączenia transgraniczne polskiego systemu przesyłowego.



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Charakterystyka nitek gazociągów wysokiego ciśnienia jak również stacji redukcyjno pomiarowych I-go stopnia przebiegających przez teren Miasta i Gminy Głuchołazy została przedstawiona poniżej:

Gazociąg relacji Obrowiec – Racibórz:

parametry gazociągu: f 500/300/250 PN 4.0 MPa, długość 63 957 mb,

- odgałęzienie od gazociągu w kierunku SRP Głuchołazy I w miejscowości Szonów
parametry gazociągu: f 150/100 PN 4.0 MPa, długość 34 316 mb,

- odgałęzienie do SRP I° i II° Charbielin, parametry gazociągu: f 80 PN 4.0 MPa, długość 23 mb,

- SRP I° i II° Charbielin o przepustowości 1200 m³/h,

- SRP I° Głuchołazy Bodzanów o przepustowości 1 600 m³/h,

- odgałęzienie w kierunku granicy państwa parametry gazociągu: f 100 PN 4.0 MPa, długość 6016 mb,

- odgałęzienie do SRP I° i II° Głuchołazy II ul. Powstańców Śl. parametry gazociągu: f 80 PN 4.0 MPa, długość 44 mb,

- SRP I° i II° Głuchołazy II ul. Powstańców Śl. o przepustowości 3 200 m³/h,

Z analizy udziału poszczególnych grup odbiorców w bilansie gazu wynika, że około 47% zużycia gazu przypada na grupę odbiorców domowych, około 28% na odbiorców przemysłowych i około 25% na odbiorców pozostałych.

Według prognozy realistycznej dla Gminy Głuchołazy, w szczególności dla Pokrzywnej i Jarnołówka planuje się następujący zakres inwestycji w najbliższych latach:

- gazociąg w/c ~ 20 km

- stacja I^o - 2 szt.

Zgazyfikowana jest większa część miasta Głuchołazy oraz wieś Charbielin, położona w sąsiedztwie miasta. Mieszkańcy gmin wiejskich oddalonych od Głuchołaz korzystają z gazu płynnego w butlach.

Dane statystyczna za rok 2008 (w zakresie zaopatrzenia miasta i gminy Głuchołazy w gaz ziemny przedstawiają się następująco:

Tabela 8. Statystyka zaopatrzenia miasta i gminy Głuchołazy w gaz ziemny.

- długość sieci gazowej ogółem	km	60,758
- długość sieci przesyłowej	km	10,2
- długość czynnej sieci rozdzielczej	km	50,558
- czynne połączenia do budynków mieszkalnych	szt.	1 224
- liczba odbiorców gazu	gosp. domowe	4 861
- zużycie gazu w gospodarstwach domowych	tys. m ³	1 945,40
- liczba ludności korzystających z sieci gazowej	osoba	12 936

Źródło: www.stat.gov.pl

Rezerwa przepustowości stacji redukcyjnych stwarza warunki do rozwoju energetyki gazowej na terenie całej gminy.

Tabela 9. Sieć rozdzielcza gazowa, ludność korzystająca z gazu, odbiorcy i zużycie gazu w gospodarstwach domowych (por. województwo, powiat).

Jednostka administracyjna	Sieć rozdzielcza gazowa	Liczba odbiorców gazu	Zużycie gazu dla gospodarstwa domowego w roku
-	km		m ³ /odbiorca
Województwo Opolskie	1254	153925	432,94
Powiat nyski	231,9	24240	427,8
Miasto i Gmina Głuchołazy	60,8	4861	426,1

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2006

Rysunek 5. Przebieg gazociągów przez teren gminy Głucholazy.



Gaz koksowniczy.

Na terenie województwa opolskiego system gazociągów wysokiego ciśnienia gazu koksowniczego był eksploatowany w latach 1967 – 1995. Po przestawieniu w 1995 roku zasilania odbiorców Opolszczyzny na gaz ziemny wysokometanowy, system gazu koksowniczego zasila tylko odbiorców przemysłowych w rejonie Kędzierzyna-Koźła i Górażdzy.

3.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE) obejmuje wszystkie źródła mocy i energii elektrycznej, które powiązane są ze sobą poprzez:

- elektryczną sieć przesyłową obejmującą najwyższe napięcia 750, 400 i 220 kV,
- sieć dystrybucyjną (napięcia 110, 30, 20, 15 i 6 kV),
- sieci niskiego napięcia.

Podstawowymi elementami każdej sieci są stacje i linie energetyczne. Operatorem sieci przesyłowej i jej właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA (PSE SA). Sieć dystrybucyjna i sieci niskiego napięcia podlegają w większości zakładom energetycznym. Właścicielem sieci i urządzeń elektroenergetycznych na terenie miasta i gminy jest Energia Pro Grupa Tauron S.A.

Przez teren gminy nie przebiega żadna linia energetyczne najwyższego napięcia 220 kV, zlokalizowane są natomiast linie sieci dystrybucyjnych wysokich napięć 110 kV:

➤ Linie WN (wysokiego napięcia) (110kV):

- Bodzanów – Prudnik, linia 2-torowa, o długości 17,3 km, przekrój 240mm², właścicielem linii jest PSE SA,
- odczep Bodzanów linia 1-torowa, długość 9,5km, przekrój 240/95 mm², właściciel PSE SA.

Głównym zadaniem linii 110 kV jest „rozdziel” energii elektrycznej, wprowadzonej do tej sieci przez transformacje NN/110 kV i elektrownie, w poszczególne rejony województwa oraz jej tranzyt poza

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

jego granice. Linie 110 kV są liniami jedno oraz dwutorowymi, o przekroju przewodów roboczych 120,525 mm². Wyjątek stanowi kilka ciągów 110 kV w południowej części województwa. Stan techniczny linii 110 kV na terenie województwa opolskiego można ocenić jako więcej niż dostateczny. Ocena ta nie ma jednak charakteru w pełni jednoznacznego gdy wpływa na nią stan techniczny fragmentów linii oraz poszczególnych urządzeń wchodzących w ich skład. Ponadto prowadzone są bieżące prace remontowe mające na celu poprawę ich stanu.

Odbiorcy z terenu gminy zasilani są z Głównego Punktu Zasilania 110 kV GPZ 110/SN - GPZ Bodzanów 110/15 2x25 (stopień wykorzystania: 25 %), właścicielem jest ZE Opole SA, którego podstawowym zadaniem jest zapewnienie dostaw mocy i energii elektrycznej odbiorcom komunalno-bytowym i drobnym odbiorcom przemysłowym. Funkcja ta jest realizowana poprzez zasilaną z poszczególnych GPZ-tów sieć średniego (SN) a następnie niskiego (nn) napięcia.

Ogólnie stan techniczny stacji stanowiących podstawowe punkty zasilania (GPZ) można określić jako więcej niż dostateczny. Stacje te są własnością spółki dystrybucyjnej Zakład Energetyczny Opole S.A., który dokonuje ich bieżących remontów oraz modernizacji w celu utrzymania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa dostaw mocy oraz energii elektrycznej odbiorcom końcowym.

Stałość zasilania w energię elektryczną jest zachowana dzięki połączeniu sieci miejskiej 110 kV z systemem państwowym oraz lokalnymi źródłami, co zapewnia pełne pokrycie potrzeb w przypadku awarii urządzeń lokalnych. Ponadto istnieje rezerwa mocy w eksploatowanej sieci średniego napięcia pozwalająca na rozbudowę systemu poprzez przyłączanie nowych odbiorców.

W najbliższym czasie nie należy spodziewać się znaczących przyrostów zapotrzebowania na energię elektryczną.

Przewidywane nowe inwestycje w zakresie budowy nowych linii 110 kV na terenie gminy Głuchołazy:

- budowa 2-torowej napowietrznej linii 110 kV o przekroju 240 mm² i długości 20 km relacji Hajduki – Bodzanów – Prudnik,
- likwidacja będącego w złym stanie technicznym odczepu do Bodzanowa z linii 110 kV Hajduki – Ceglana.

Rysunek 6. Przebieg linii energetycznych przez teren gminy Głuchołazy.



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

3.9.4. Infrastruktura transportowa.

Transport drogowy

Przez teren miasta i gminy Głucholązy przebiegają:

- droga krajowa nr 40 relacji: Granica Państwa – Głucholązy – Prudnik – Pyskowice,
- droga wojewódzka nr 411 relacji: Nysa – Głucholązy – Granica Państwa.

oraz:

- drogi publiczne gminne o nawierzchni twardej – 26,4 km,
- drogi publiczne gminne o nawierzchni twardej ulepszonej – 24,10 km,
- drogi publiczne gminne o nawierzchni gruntowej – 10,6km.

Sieć dróg powiatowych wynosi około 70 km.

Tabela 10. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Głucholązy.

L.p.	Numer i nazwa drogi (odcinka)	Pikietaż		Długość (km)	Ulice w ciągu dróg powiatowych	Drogi zamiejskie		
		Od	Do			Długość (km)	Rodzaj nawierzchni	
						Gruntowa	Twarda	
Gmina Głucholązy								
1	27-607 Nysa-Stary Las	5+990	4+110	4,120	-----	4,120	---	4,120
2	27-608 Stary Las-Charbielin	0+000	7+733	7,733	-----	7,733	---	7,733
3	27-609 Nowy Świętów-Stary Las	0+000	3+870	3,870	-----	3,870	---	3,870
4	27-610 Nowy Świętów-Sucha Kamień	0+000	2+160	2,160	-----	2,160	---	2,160
5	27-616 Prudnik-Pokrzywna	8+791	11+548	2,757	-----	2,757	---	2,757
6	27-617 Łąka Prudnicka-Starowice	4+09	11+098	7,008	-----	7,008	---	7,008
7	27-618 Łąka Prudnicka-Pokrzywna	5+864	5+952	0,088	-----	0,088	---	0,088
8	27-619 Głucholązy-Konradów	0+000	3+223	3,223	Kolonia Kaszubska	2,852	---	2,852
9	27-620 Konradów-Podlesie	0+000	4+477	4,477	-----	4,477	---	4,477
10	27-621 Nowy Świętów-Głucholązy	0+000	6+122	6,122	Sobieskiego, Kolejowa	5,482	---	5,482
11	27-622 Nowy Świętów-Gieralcice	0+000	4+510	4,510	-----	4,510	---	4,510
12	27-623 Biskupów-Głucholązy	0+000	8+642	8,642	Świdnicka	8,218	---	8,218
13	27-624 Polski Świętów-Sławniowice	0+000	11+304	11,304	-----	11,304	---	11,304
14	27-625 Burgrabice-Jamnołów	0+000	1+459	1,459	-----	1,459	---	1,459
15	27-626 Morów-Łączki	3+53	5+079	1,549	-----	1,549	---	1,549
16	27-629 Kijów-Sławniowice	1+28	3+942	2,662	-----	2,662	---	2,662
Razem w gminie				71,684		70,249	---	70,249

Źródło: na podstawie danych ZDP Nysa 2007.

Tabela 11. Wykaz dróg powiatowych na terenie Miasta Głucholązy.

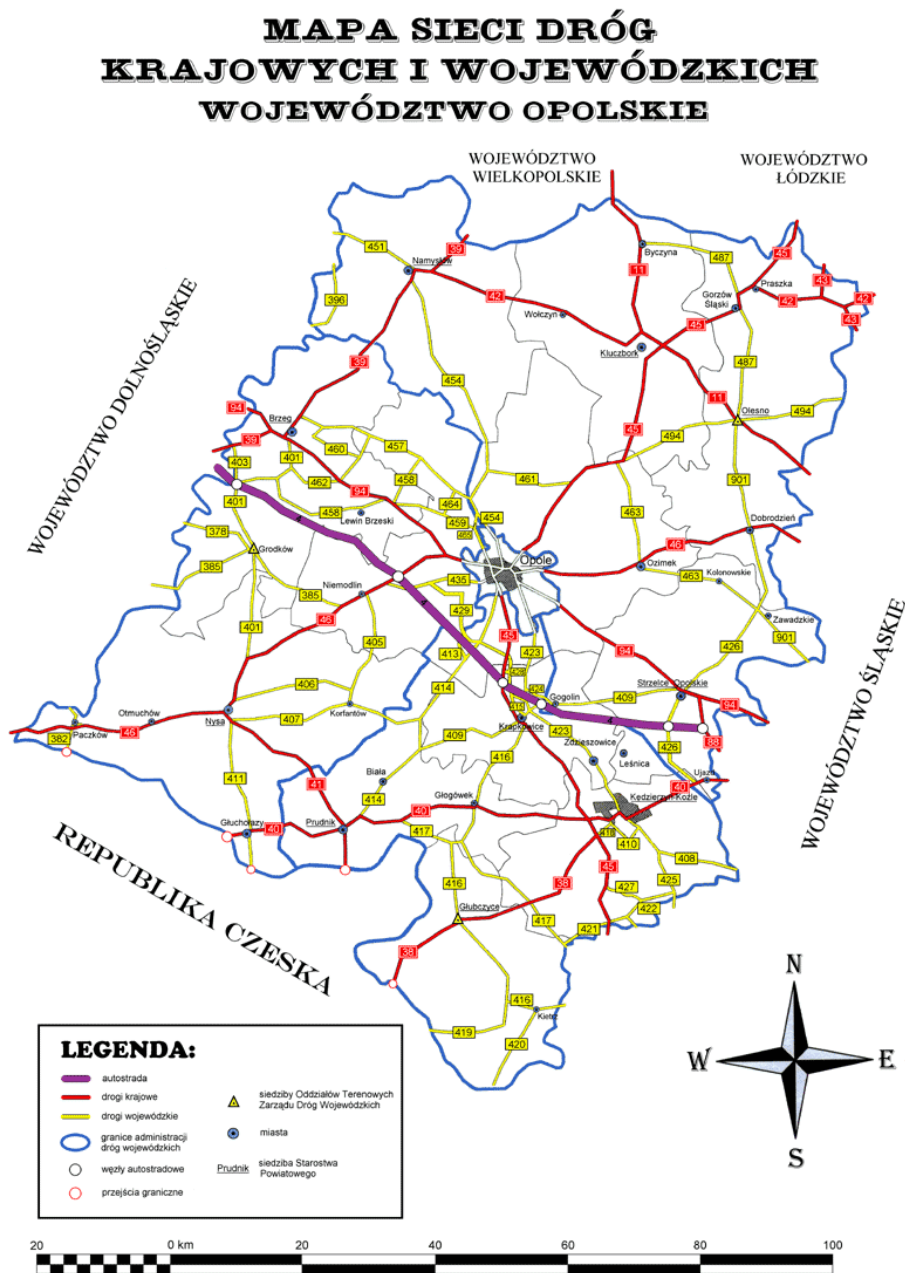
DROGI POWIATOWE - MIEJSKIE				
Miasto Głucholązy				
1.	1619 O	(Głucholązy - Konradów) ul. Kolonia Kaszubska	0+000 - 0+371	0,371
2.	1621 O	(Nowy Świętów-Głucholązy) ul. Sobieskiego-Kolejowa	5+482 - 6+122	0,64
3.	1623 O	(Biskupów-Głucholązy) ul. Świdnicka	8+218 - 8+642	0,424
RAZEM:				1,435

Źródło: na podstawie danych ZDP Nysa 2007.

Drogi będące w zarządzie Miasta i Gminy wymagają w dużej części gruntownej modernizacji, polegającej m.in. na ulepszeniu nawierzchni, poprawie przepustowości, budowie chodników i parkingów oraz modernizacji oświetlenia. Stan dróg powiatowych również wymaga ich renowacji i poprawy. Konieczność modernizacji widzi także Zarząd Dróg Wojewódzkich, prowadząc od kilku lat etapową przebudowę drogi nr 411.

Ogólnie od kilkunastu lat w kraju można zaobserwować stały wzrost natężenia ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich. Na podstawie porównania GPR 2000 i GPR 1995 wzrost ruchu w latach 1995÷2000 wyniósł w Województwie Opolskim dla dróg krajowych 24% (w skali kraju 31%), zaś dla dróg wojewódzkich 20% (w skali kraju 32%).

Rysunek 7. Mapa dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa opolskiego.



Źródło: www.zdw.opole.pl

Transport kolejowy

Przez gminę przechodzą linie kolejowe drugorzędne:

- nr 297 relacji Nowy Świętów – Głucholazy,
- nr 333 relacji Głucholazy – Pokrzywna – granica państwa,
- nr 343 relacji Głucholazy – granica państwa – Mikulovice,

Po stronie polskiej w latach 80-tych kursowało 7-8 par pociągów, w tym 2 pary w dni robocze. Na przełomie lat 2001/2002 pozostało już tylko 4 pary pociągów, wszystkie z oznaczeniem iż kursują do odwołania. Rok później pojawiło się 5 par pociągów, ale w 2003 roku kursowały już tylko 3 pary pociągów, kursujących również do odwołania. Liczba pociągów tranzytowych z Mikulovic do Jindřichova utrzymywała się w latach 90. na mniej więcej stałym poziomie 4-6 par pociągów dziennie, zmieniały się tylko proporcje pociągów pospiesznych do osobowych. W latach 1994/95 były to dwa pociągi pospieszne i cztery osobowe, a np. 1999/2000 - cztery pospieszne i jeden osobowy. Od

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

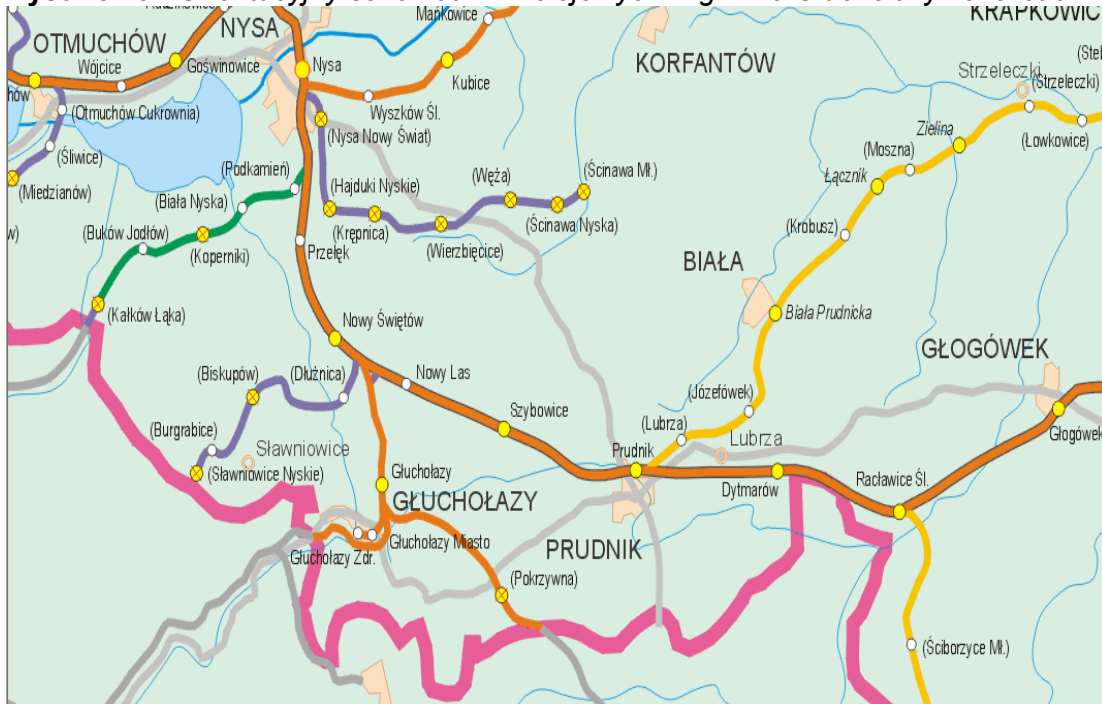
2002 r. proporcje wynoszą trzy do dwóch i takie utrzymują się po dziś dzień. Ruch towarowy jest bardzo mizerny.

Rysunek 8. Schemat linii kolejowych w Głucholazach.



Obecnie kursuje poza tym kilka par pociągów czeskich, a także kursujących sezonowo pociągów Opole - Ostrużna/ Jesenik. Ruch pociągów (relacji Nysa/Nowy Świątów - Głucholazy Zdrój) zawieszono z dniem 1 sierpnia 2004 roku.

Rysunek 9. Orientacyjny schemat linii kolejowych w gminie Głucholazy i okolicach.



3.9.5. Zaopatrzenie w wodę

Wodociąg miejski obejmuje swym zasięgiem miejscowości Głucholazy, Bodzanów, Konradów, Nowy Świątów a także uzupełnia zapotrzebowanie w Jarnołówku i Pokrzywniej. Sumaryczna długość sieci wodociągowej wynosi:

- | | | |
|---------------------|---|-------------|
| - sieci magistralne | - | 7,1 km, |
| - sieć rozdzielcza | - | 50,4 km, |
| - przyłącza | - | 1 537 szt., |
| | | 24,3 km |

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Wodociąg zaopatruje obszar zamieszkiwany przez około 17,7 tys. osób. Stopień zwodociągowania jest bliski 100%, a roczna sprzedaż wody sięga 633 tys. m³. Dla pokrycia zapotrzebowania na wodę eksploatowane są 2 z 5 ujęć wody. Są to ujęcia zlokalizowane w Głuchołazach i wykorzystujące wody powierzchniowe z rzeki Biała Głuchołaska oraz Potoku Jelenia. Położenie SUW powoduje, że możliwe jest grawitacyjne zasilanie większej części wodociągu ze zbiorników wody czystej bez stosowania pompowania. Jedynie obszary położone powyżej rzędnej 302 m n.p.m. zasilane są za pośrednictwem hydroforni podnoszących ciśnienie wody. Wodociąg miejski wykorzystuje 3 obiekty tego typu. Bardzo duże zróżnicowanie rzędnych terenu, a tym samym wymaganego ciśnienia w sieci powoduje, że konieczne jest stosowanie reduktorów ciśnienia.

Ujęcie powierzchniowe z rzeki „Biała Głuchołaska”

Jest to ujęcie brzegowe zlokalizowane jest w km 23+174 biegu rzeki. Pozwolenie wodno-prawne wydane zostało decyzją II-7211/56/79 Wojewody Opolskiego z dnia 4 października 1979 r. i zmienione decyzją OS-III/6210/183/93 z dnia 26 listopada 1993 r. Pozwolenie wodno-prawne obowiązuje do dnia 31 grudnia 2010 r. Zdolność produkcyjna ujęcia wynosi 11 700 m³/d. W okresach występowania w rzece wyższych przepływów dopuszcza się pobór wody w ilościach większych dla napełnienia zbiorników retencyjnych. Po znaczącym spadku zapotrzebowania na wodę, ale i po ograniczeniu strat wody w sieci poprzez ograniczenie panujących ciśnień pobór wody z ujęcia został ograniczony do około 2.000 m³/d.

W skład ujęcia wchodzi:

- a) Rejon Ujęcia Wody,
- b) Rejon zbiorników retencyjno — uśredniających,
- c) Rejon Stacji Uzdatniania Wody.

Ujęcie powierzchniowe „Park Leśny”

Obiekt jest najstarszym ujęciem wody pitnej - został wybudowany w roku 1904 r. Ujęcie zlokalizowane jest przy wschodnim zboczu Góry Chrobrego. Spółka posiada pozwolenie wodno-prawne na pobór wody w km 15+150 potoku wydane decyzją OS III/6210/183/93 Urzędu Wojewódzkiego w Opolu z dnia 26.11.1993 r. Pozwolenie obowiązuje do dnia 31 grudnia 2010 r. Pobrana woda oczyszczana jest na 3 filtrach powolnych z wypełnieniem dolomitowym, a następnie gromadzona jest w 2 zbiornikach wyrównawczych o pojemnościach 550 i 610 m³ - zbiorniki połączone są równolegle. W SUW prowadzony jest proces dezynfekcji z wykorzystaniem podchlorynu sodu. Maksymalna wydajność ujęcia wynosi: $Q_{\max.d} = 1.440 \text{ m}^3/\text{d}$. Pobór wody z ujęcia utrzymywany jest w ostatnich latach na poziomie około 600 m³/d.

Ujęcia awaryjne

Opisane poniżej ujęcia nie są eksploatowane. Stanowią rezerwowe źródło zasilania o małej wydajności.

- ujęcie „Potok Konradów” ujmuje wodę za pomocą studni wierconej,
- ujęcie na *Koloni Jagiellońskiej* korzysta z zasobów wody czwartorzędowej,
- ujęcie wody „Łąka Richtera” oparte jest na studni wierconej o gł. 10,0 m.

Gmina Głuchołazy – wodociągi wiejskie:

Miejscowości Polski Świątów, Markowice, Gierałcice oraz Jarnołtówek i Pokrzywna zasilane są z ujęć wody zlokalizowanych w tych miejscowościach. Niewielka (poniżej 10 %) część Burgrabic zasilana jest w wodę z ujęcia zlokalizowanego w Łące (gmina Otmuchów). Na pozostałym obszarze brak jest zbiorczej sieci wodociągowej mogącej zasilać mieszkańców w wodę do picia.

Sieć wodociągowa zbudowana jest z rur stalowych, żeliwnych, PCV i PEHD oraz częściowo z rur azbestowo-cementowych. Duża część starej, przedwojennej infrastruktury wodociągowej jest silnie skorodowana, a skamieniałe osady ograniczają jej przepustowość nawet do 25%. Przystarzałe sieci wodociągowe charakteryzują się dużą awaryjnością.

1) Wodociąg grupowy Charbielin

Charbielin, Nowy Las, Stary Las objęte są wodociągiem grupowym zasilanym z ujęcia wody w Nowym Lesie. W przeważającej części został wykonany na przestrzeni ostatnich 20 lat. Sumaryczna długość sieci wodociągowej wynosi:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- sieci magistralne	-	6 km
- sieć rozdzielcza	-	22,3 km
- przyłącza	-	411 szt.

Wodociąg zaopatruje obszar zamieszkiwany przez około 2,1 tys. osób. Stopień zwodociągowania wynosi 84%, a roczna sprzedaż wody sięga 50 tys. m³. Dla pokrycia zapotrzebowania na wodę eksploatowane jest ujęcie w Nowym Lesie. Układ wysokościowy wodociągu pozwala, aby większa część obszaru zasilana była grawitacyjnie. Jedynie Charbielin i południowa część Nowego Lasu zasilane są poprzez hydrofornię.

Ujęcie „Nowy Las”

Ujęcie oparte jest na dwóch studniach wierconych pobierających wodę z utworów czwartorzędowych. Dopuszczalna wydajność ujęcia określona została na poziomie $Q_{\text{śrd}}=792 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}}=1.060,0 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{maxh}}=75 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ujęcie składa się z 2 studni o głębokości 42 m zlokalizowanych na gruntach wsi Nowy Las w odległości 1,4 km na wschód od drogi Charbielin — Stary Las, na terenach użytkowanych rolniczo. Woda gromadzona jest w dwóch zbiornikach o łącznej pojemności 200 m³, z których grawitacyjnie zasila wodociąg. Przed wprowadzeniem do sieci woda jest dezynfekowana podchlorynem sodu.

2) Wodociąg grupowy Jarnołówek-Pokrzywna

Wodociąg Jarnołówek-Pokrzywna jest najstarszym wodociągiem w gminie Głucholazy. Sieć podstawowa wykonana została na przełomie lat 20 i 30 ubiegłego wieku.

Sumaryczna długość sieci wodociągowej wynosi:

- sieci magistralne	-	6,4 km
- sieć rozdzielcza	-	11,2 km
- przyłącza	-	291 szt.

Wodociąg zaopatruje obszar zamieszkiwany przez około 1,0 tys. osób. Stopień zwodociągowania wynosi 80%, a roczna sprzedaż wody sięga 76 tys. m³, przy czym sprzedaż dla sektora usługowego (ośrodki wypoczynkowe itp.) stanowi 62% sprzedaży. Dla pokrycia zapotrzebowania na wodę eksploatowane są ujęcia lokalne oraz prowadzony jest tranzyt wody z wodociągu miejskiego. Układ wysokościowy wodociągu stwarza konieczność stosowania pompowania pośredniego; pompownie współpracują ze zbiornikami sieciowymi.

Ujęcie „Jarnołówek”

Ujęcie oparte jest na dwóch studniach usytuowanych w zachodniej części miejscowości przy ul. Granicznej. Dopuszczalna wydajność ujęcia określona została na poziomie:

- studnia kopana nr 1: $Q_{\text{śrd}}=129,6 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}}=168 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{maxh}}=7 \text{ m}^3/\text{h}$ przy zasobach 7 m³/h
- studnia wiercona nr 2: $Q_{\text{śrd}}=129,6 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}}=168 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{maxh}}=7 \text{ m}^3/\text{h}$ przy zasobach 7 m³/h

Woda z ujęcia spływa grawitacyjnie do 2 zbiorników o pojemności po 50m³, z których zasilana jest grawitacyjnie część wodociągu położona na niższych terenach; obszary wyżej położone zaopatrywane są poprzez pompownię.

Ujęcie „Pokrzywna”

Ujęcie oparte jest na drenażu zasilanym wodą źródlaną. Dopuszczalna wydajność ujęcia określona została na poziomie $Q_{\text{śrd}}=162,5 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}}=211,2 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{maxh}}=8,8 \text{ m}^3/\text{h}$. Ujęcie eksploatowane jest w oparciu o pozwolenie wodnoprawne wspólne z ujęciem Jarnołówek.

Ujęcie zlokalizowane jest na północnych zboczach Srebrnej Góry i Kopy Biskupiej. Kilkanaście źródeł zostało ujętych za pomocą drenażu z rur perforowanych.

3) Wodociąg w Gierałcicach

Wodociąg ten jest wodociągiem grupowym zaopatrującym w wodę mieszkańców miejscowości Gierałcice. Wodociąg został wykonany na przestrzeni ostatnich 20 lat. Sumaryczna długość sieci wodociągowej wynosi:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- sieć rozdzielcza	-	9,4 km
- przyłącza	-	174 szt.

Wodociąg zaopatruje obszar zamieszkiwany przez blisko 900 osób. Stopień zwodociągowania wynosi 96%, a roczna sprzedaż wody sięga 17,6 tys. m³. Dla pokrycia zapotrzebowania na wodę eksploatowane jest ujęcie w Gieralticach. Wodociąg zasilany jest od strony północnej, czyli położonej najniższej części miejscowości, co stwarza konieczność podnoszenia ciśnienia; wykorzystywane są 3 stacje hydroforowe. Sumaryczna pojemność zbiorników sieciowych wynosi 125 m³.

Ujęcie „Gieraltice”

Ujęcie oparto na poborze wód z trzeciorzędowego poziomu wodonośnego. Pozwolenie ROS.IV.6223-6/2003 Starostwa Powiatowego w Nysie z dnia 16.06.2003 r. zezwala na pobór wody podziemnej w ilości: $Q_{\text{śr.d}} = 194 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max.d}} = 372 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{max.h}} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$. Pozwolenie ważne jest do 30.06.2013 r.

Ujęcie zlokalizowane w obrębie wsi Gieraltice przy szosie Gieraltice — Biskupów. Wody ujmowane są przy pomocy czterech studni, tj.:

- studnia nr 1 o głębokości - 23,0 m, wydajności - 1,9 m³/h
- studnia nr 2 o głębokości - 27,0 m, wydajności - 4,3 m³/h;
- studnia nr 3 o głębokości - 27,0 m, wydajności - 2,3 m³/h
- studnia nr 4 o głębokości — 30,0 m, wydajności - 4,8 m³/h

Ujmowana woda uzdatniana jest w procesie napowietrzania i dwustopniowej filtracji realizowanej na dwóch odżelaziaczach i dwóch odmanganiaczach. Dezynfekcja wody prowadzona jest podchlorynem sodu. Uzdatniona woda gromadzona jest w dwóch zbiornikach o pojemności po $V = 50 \text{ m}^3$, z których tłoczona jest do sieci.

4) Wodociąg w Markowicach

Wodociąg ten jest wodociągiem grupowym zaopatrującym w wodę mieszkańców miejscowości Markowice. Wodociąg ten jest najstarszym wodociągiem w gminie Głucholazy (pod względem średniego wieku sieci). Sumaryczna długość sieci wodociągowej wynosi:

- sieci magistralne	-	1,3 km
- sieć rozdzielcza	-	2,0 km
- przyłącza	-	61 szt.

Wodociąg zaopatruje obszar zamieszkiwany przez 200 osób. Stopień zwodociągowania wynosi 97%, a roczna sprzedaż wody sięga 5,9 tys. m³. Dla pokrycia zapotrzebowania na wodę eksploatowane jest ujęcie zlokalizowane w odległości ok. 2 km w kierunku północno-wschodnim od Markowic. Sieć wodociągowa wykorzystuje zbiornik sieciowy górny o pojemności 45 m³ (30 m³ stanowi rezerwę p-poż., a 15 m³ stanowi zasób dyspozycyjny dla zaopatrzenia mieszkańców). Wodociąg pracuje pod bardzo niskim ciśnieniem (15 m S.W.)

Ujęcie „Markowice”

Ujęcie oparto na poborze wód przy pomocy dwóch studni ujmujących słabo bijące źródła czwartorzędowe. Spółka posiada pozwolenie wodnoprawne ROS.III.6223-15a/2004 na pobór wody podziemnej wydane przez Starostwo Powiatowe w Nysie dnia 02.02.2005 r.. Pozwolenie ważne do 31.12.2020 r. dopuszcza pobór wód w ilości: $Q_{\text{śrd}} = 26,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}} = 36,5 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{maxh}} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Zatwierdzone zasoby w kat. „B” określone zostały na 2,5 m³/h dla każdej studni oddzielnie.

Ujęcie zlokalizowane jest w odległości 30 m od nasypu kolejowego Głucholazy — Nysa i 2 km w kierunku północno — wschodnim od Markowic. Podstawowe obiekty ujęcia to studnia kopana o głębokości 2,94 m, z dnem wysypanym żwirkiem filtracyjnym i studnia kopana (jako studnia rezerwowa). Woda dopływa do jednokomorowego zbiornika wyrównawczego dolnego o pojemności 40 m³. Woda przed podaniem do sieci poddawana jest dezynfekcji podchlorynem sodu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

5) Wodociąg w Polskim Świątowie

Polski Świątów zaopatrywany jest przez niezależny wodociąg grupowy z własnym ujęciem wody. W przeważającej części został wykonany przed około 40 laty. Sumaryczna długość sieci wodociągowej wynosi:

- sieć rozdzielcza	-	2,7km
- przyłącza	-	107 szt.

Wodociąg zaopatruje obszar zamieszkiwany przez około 400 osób. Stopień zwodociągowania wynosi 100%, a roczna sprzedaż wody sięga 9,8 tys. m³. Dla pokrycia zapotrzebowania na wodę eksploatowane jest lokalne ujęcie. Układ wysokościowy wodociągu wymusza zastosowanie hydroforni.

Ujęcie „Polski Świątów”

Wodociąg zaopatrywany jest w wodę z ujęcia drenażowego, poprzez studnię kopaną zlokalizowaną na terenach źródłiskowych. Dopuszczalna wydajność ujęcia określona została na poziomie $Q_{\text{śrd}}=120 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}}=156 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{maxh}}=6,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Ujęcie eksploatowane jest w oparciu o pozwolenie wodnoprawne ROS III.6223-15c/2004 wydane przez Starostwo Powiatowe w Nysie dnia 02.02.2005 r. Pozwolenie wydano do 31.12.2020 r. Zatwierdzone zasoby w kat. „C” określony zostały na 5,6 m³/h.

Ujęcie zlokalizowane jest w południowej części wsi po lewej stronie szosy Głuchołazy — Nysa. Woda przejęta drenażem kierowana jest do studni zbiorczej, z której przepływa do dwukomorowego zbiornika o poj. $V = 50 \text{ m}^3$. Przed wprowadzeniem do sieci woda jest dezynfekowana podchlorynem sodu. Wodociąg zasilany jest grawitacyjnie.

6) Wodociąg w Burgrabicach

Wodociąg dla niewielkiej części mieszkańców miejscowości (dla 50 spośród ponad 700) został zrealizowany w oparciu o zakup wody z ujęcia w Łące, gm. Otmuchów. W roku 2006 sprzedaż wody w tym wodociągu osiągnęła poziom 1,1 tys. m³/r.

Infrastruktura wodociągowa na obszarze wiejskim jest własnością Gminy Głuchołazy.

Obszar zlewni Białej Głuchołaskiej jest obszarem chronionym (wymaga utrzymania w rzece wody o jakości klasy I), ze względu na usytuowanie na niej ujęcia wody dla Głuchołaz oraz z faktu iż należy ona do zlewni Nysy Kłodzkiej - która również jest zlewnią chronioną (ujęcie wody dla miasta Wrocławia). Jako zabezpieczenie funkcjonuje automatyczna stacja (osłonowa) monitoringu jakości wody na Białej Głuchołaskiej. Strefa ochrony pośredniej Białej Głuchołaskiej jest **ustalona do granicy polsko-czeskiej. Po stronie Czech strefy ochrony pośredniej dotąd nie ustalono** (pomimo interwencji Spółki „Wodociągi”). Nie została zrealizowana również propozycja budowy kolektora sanitarnego odprowadzającego ścieki z wylotu oczyszczalni w Mikulowicach, poniżej ujęcia wody dla miasta Głuchołazy.

Wody wprowadzane na teren Polski przez Białą Głuchołaską z Czech są stosunkowo wysokiej jakości, lecz pod względem bakteriologicznym nie spełniają wymagań I klasy czystości śródładowych wód powierzchniowych. Ze względu na transgraniczność cieku brak jest możliwości kontrolowania ilości i jakości ścieków odprowadzanych do rzeki oraz nałożenia ograniczeń na ten proceder.

Zabezpieczenie dostaw wody w czasie awarii (powodzi, zanieczyszczenia wód powierzchniowych, itp.) odbywa się poprzez uruchomienie ujęć głębinowych utrzymywanych jako awaryjne i częściowe zasilanie Głuchołaz z studni w Nowym Lesie.

7) Pozostałe, niepowiązane z Przedsiębiorstwem "Wodociągi" Spółka z o.o., systemy wodociągowe na terenie gminy Głuchołazy

Poza ujęciami komunalnymi w gminie Głuchołazy funkcjonują ujęcia lokalne, stanowiące źródło wody dla zakładów przemysłowych oraz jednostek użyteczności publicznej. Systemy takie posiadają:

- Głuchołaskie Zakłady Papiernicze Sp. z o.o.,
- MALTA-DECOR S.A.,
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ZOZ Głuchołazy,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny MSWiA Głucholazy,
- Z.P.C. „KROGAL” J&D,
- Zakład Usługowo-Produkcyjny „Komunalnik”,
- Fabryka Armatury Przemysłowej „Wakmet” Sp.J.

Tabela 12. Sieć wodociągowa w gminie Głucholazy.

	Sieć wodociągowa:	Jednostka	Wartość
1	Dobowa zdolność produkcyjna ujęć wody	m ³ /dobę	15 194,7
	z ujęć powierzchniowych	m ³ /dobę	12 440
	z ujęć podziemnych	m ³ /dobę	2 755
2	Woda pobrana z ujęć łącznie:	tys. m ³ /rok	1 133 055
	powierzchniowych	tys. m ³ /rok	857 823
	podziemnych	tys. m ³ /rok	275 232
3	Straty wody	tys. m ³ /rok	198 489
4	Długość sieci magistralnej	km	20,8
5	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	98,5
6	Połączenia do budynków	szt	2558
7	Długość połączeń do budynków	km	49,3
8	Woda dostarczona:	tys. m ³ /rok	796 910
	do gospodarstw domowych	tys. m ³ /rok	626 050
	na cele produkcyjne	tys. m ³ /rok	123 712
	pozostali odbiorcy	tys. m ³ /rok	47 148
9	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	21 875

Źródło: Na podstawie danych „Wodociągi” Głucholazy za 2006r.

3.9.6. Odprowadzenie ścieków

Stan istniejący

W obrębie miasta Głucholazy funkcjonuje przestarzała kanalizacja półrozdzielcza (ogólnospławna i rozdzielcza), zbierająca ścieki od 98 % mieszkańców i wody opadowe. W przeszłości (przed 20 laty i wcześniej) system kanalizacyjny Głucholaz oparty był na lokalnej oczyszczalni ścieków. Rozwój miasta i potrzeby przemysłu powodowały, a także zaostrzenie wymagań dotyczących oczyszczania ścieków stworzyło konieczność rozbudowy układu oczyszczania ścieków. Z uwagi na funkcjonujące ujęcie wody powierzchniowej dla miasta Nysa niemożliwe było rozbudowanie indywidualnej oczyszczalni ścieków. Z tego powodu oparto system kanalizacyjny na kolektorze ściekowym prowadzącym z miasta Głucholazy do miasta Nysa (Kolektor G-N o długości 21 km i średnicy 600-800 mm). Kolektor ten posiada pojedyncze podłączenia związane z układami kanalizacyjnymi w miejscowościach leżących na jego trasie. Obecnie skanalizowane zostały poniżej opisane obszary.

System kanalizacji w mieście Głucholazy powstał zasadniczo przed ponad 50 laty. W obrębie centrum miasta funkcjonuje kanalizacja ogólnospławna. Pozostała część miasta posiada system rozdzielczy.

W ostatnim pięcioleciu zapoczątkowano rozdział kanalizacji. W związku z realizacją innych inwestycji w ścisłym centrum miasta wykonano kanalizację sanitarną, a kanalizację ogólnospławną zaadaptowano na kanalizację deszczową. W ten sposób długość kolektorów ogólnospławnych obniżona została z 2,7 km do 2 km. Równocześnie przebudowano 15 przyłączy kanalizacyjnych o długości 0,3 km. Obecnie funkcjonuje 30 przyłączy do sieci ogólnospławnej o długości 0,5 km. W systemie ogólnospławnym zastosowano przelewy burzowe, w wyniku czego w czasie intensywnych opadów mieszanina ścieków sanitarnych i deszczowych z kanalizacji ogólnospławnej przelewa się do cieków przepływających przez miasto i wpadających do rzeki Białej Głucholaskiej.

Stopień skanalizowania miasta osiągnął niemalże 100%. Dla użytkowników z miejscowości położonych w pobliżu Głucholaz wykonano punkt zlewny na terenie byłej oczyszczalni ścieków.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Na trasie kolektora tranzytowego tylko w Bodzanowie oraz Nowym Świętowie wykonano fragmenty sieci kanalizacyjnej. Aktualnie spośród 2,5 tys. mieszkańców tego obszaru podłączenie posiada niespełna 1,3 tys. osób. Dla obszarów nieskanalizowanych wykonano 2 punkty zlewne w miejscowościach Markowice i Nowy Świętów. Dodatkowo w ostatnim okresie rozpoczęto realizację kanalizacji w miejscowości Charbielin. Wykonano tam kanalizację dla około 1/3 mieszkańców, a zebrane ścieki przesyłane są tranzytem tłocznym do Głucholaz.

Sieć kanalizacji sanitarnej ma długość 44,5 km. Doprowadzanie ścieków realizowane jest około 1 240 przyłączami o długości 29 km. Na sieci kanalizacyjnej funkcjonuje 6 przepompowni.

Kolektorem tranzytowym G-N ścieki kierowane są poprzez system kanalizacyjny miasta Nysa do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Nysie.

Część wschodnia gminy, miejscowości Jarnołówki i Pokrzywna, ciężą grawitacyjnie do oczyszczalni ścieków w Prudniku. W ostatnich latach wykonana została przez gminę Prudnik kanalizacja do granic gminy Głucholazy. Jednak inwestycja w gminie Głucholazy nie była kontynuowana.

Przestarzały system kanalizacyjny w mieście oraz bardzo niski stopień skanalizowania obszaru wiejskiego stwarzają zagrożenie dla zlewni Białej Głucholaskiej oraz ujęć wody dla Nysy, Oławy i Wrocławia. Wprowadzanie wód opadowych do kolektora, poprzez kanalizację ogólnospławną, zwiększa znacznie ilość ścieków i podraża koszty ich oczyszczania.

Oczyszczalnia ścieków w Nysie posiada rezerwę przepustowości dla przyjęcia ścieków z terenu gminy Głucholazy. Z uwagi na położenie i ukształtowanie terenu, ścieki z dwóch miejscowości, tj. Pokrzywnej i Jarnołówki przewidziane są do odprowadzenia, poprzez sieć kanalizacyjną na terenie gminy Prudnik, do oczyszczalni ścieków w Prudniku. Oczyszczalnia ta również posiada możliwość przyjęcia ścieków z gminy Głucholazy.

Kolektor sanitarny Głucholazy – Nysa:

Długość kolektora wynosi 21 km, a średnica 600-800 mm. Z uwagi na to, że obiekt ten został oddany do użytkowania na początku 2002 roku, charakteryzuje się on dobrym stanem technicznym. Jego eksploatatorem na terenie Gminy Głucholazy jest przedsiębiorstwo komunalne „Wodociągi” Spółka z o.o. w Głucholazach, a na terenie Gminy Nysa przedsiębiorstwo komunalne „AKWA”.

Właścicielem infrastruktury ściekowej na terenie miasta jest przedsiębiorstwo komunalne „Wodociągi” w Głucholazach Sp. z o.o., natomiast infrastruktura ściekowa na obszarze wiejskim jest własnością gminy Głucholazy.

Do roku 2002 ścieki sanitarne z terenu miasta odprowadzane były do oczyszczalni w Głucholazach, o przepustowości 2200 m³/d (wybudowanej w 1928r.). Osady ściekowe składowano na miejskim wysypisku w Głucholazach (Konradów) – zgodnie z pozwoleniem.

Od marca 2002r. ścieki sanitarne są doprowadzane grawitacyjnie kolektorem tranzytowym do oczyszczalni w Nysie.

W sąsiedztwie zlikwidowanej w 2002 roku oczyszczalni wybudowano nowy bezobsługowy punkt zlewny ścieków, podłączony bezpośredni do kolektora. Ponadto funkcjonują dwa punkty zlewne ścieków w Nowym Świętowie i Markowicach przyjmujące ścieki dowożone ze zbiorników bezodpływowych.

Oczyszczalnie ścieków przemysłowych funkcjonują przy następujących zakładach:

- „Prisma Decor” Spółka z o.o., przy ul. Aleja Jana Pawła II w Głucholazach – oczyszczalnia ścieków przemysłowych (chemiczna).
- Głucholaskie Zakłady Papiernicze przy ul. Andersa 32 w Głucholazach – podczyszczalnia ścieków przemysłowych (osadniki - mechaniczna).
- ZPM „Galmet” przy ul. Kopernika 1 w Głucholazach,
- „MaltaDekor” Zakład Produkcyjny w Rudawie – oczyszczalnia ścieków przemysłowych (mechaniczna).

Podczyszczone ścieki z powyższych zakładów odprowadzane są do kolektora sanitarnego. Dane odnośnie gospodarki wodno-ściekowej w mieście i gminie, za rok 2004 i 2007 przedstawia poniższa tabela:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 13. Dane odnośnie gospodarki wodno-ściekowej w gminie, za rok 2004 i 2007

	Jednostka	2004	2007
Komunalne oczyszczalnie ścieków			
Ścieki oczyszczane odprowadzane ogółem	tys. m ³ /rok	1346	1933
Ścieki oczyszczane razem	tys. m ³ /rok	1347	1923
Przemysłowe oczyszczalnie ścieków:			
Zużycie wody	tys. m ³ /rok	751	584
Pobór wód podziemnych	tys. m ³ /rok	36	28
Pobór wód powierzchniowych	tys. m ³ /rok	468	415
Woda z odwadniania zakładów górniczych	tys. m ³ /rok	255	204
Ścieki odprowadzane ogółem	tys. m ³ /rok	915	866
Ścieki odprowadzane do sieci kanalizacyjnej	tys. m ³ /rok	302	298
Ścieki odprowadzane bezpośrednio do wód lub ziemi	tys. m ³ /rok	613	568
Ścieki wymagające oczyszczenia ze ścieków odprowadzanych do wód lub ziemi	tys. m ³ /rok	549	568
Ścieki nie oczyszczane	tys. m ³ /rok	545	568
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód lub ziemi			
BZT5	kg/rok	1293	852
ChZT	kg/rok	2917	1692
Zawiesina	kg/rok	677	1094
Chlorki i siarczany	kg/rok	33537	42315
Osady z przemysłowych oczyszczalni ścieków			
Ogółem	Mg/rok	1188	1358
Składowane razem	Mg/rok	1188	1358

Źródło: www.stat.gov.pl, 2007r.

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie miejscowości powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Podstawowe zanieczyszczenia ścieków opadowych to przede wszystkim zawiesiny nieorganiczne i substancje ropopochodne.

Tabela 14. Sieć kanalizacyjna w gminie Głucholązy.

	Sieć kanalizacyjna	Jednostka	
1	Długość czynnej sieci połączeń do budynków	km	46,5
2	Długość czynnej sieci ogólnospławnej	km	2,0
3	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	44,5
4	Długość połączeń sieci kanalizacyjnej do budynków	km	29,5
5	Liczba połączeń do budynków	szt	1 267
6	Ścieki odprowadzone	tys. m ³	250
	od gospodarstw domowych	tys. m ³	509,8
	od jednostek działalności produkcyjnej	tys. m ³	1 117,2
	inne	tys. m ³	63,2
7	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	16 543

Źródło: Na podstawie danych „Wodociąg” Głucholązy za 2006r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Tabela 15. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Głucholązy

Użytkownik	Lokalizacja, rok uruchomienia /modernizacji	Obsługiwany teren	Przepustowość/średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Bezpośredni odbiornik/rzeka wyższego rzędu
ODNOWA Opole	Jarnołówek 1998/2001	OR-W Potok	15/4,3	Rów K-K/Złoty Potok

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie miejscowości powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie dróg i ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Podstawowe zanieczyszczenia ścieków opadowych to przede wszystkim zawiesiny nieorganiczne i substancje ropopochodne.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Miasta i Gminy Głucholazy przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Głucholazy.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Miasta i Gminy Głucholazy w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa opolskiego, Powiatu Nyskiego oraz Miasta i Gminy Głucholazy,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa opolskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

4.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiąganie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na działaniach w obszarach:

- środowisko a zdrowie,
- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

4.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku.

Program nie formułuje celu generalnego i podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju.

Cele perspektywiczne, nawiązują do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz do Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku. Z uwagi na niewielki wpływ skali regionalnej na zmiany klimatu, nie formułuje się w tym zakresie celu perspektywicznego. Zagadnienia związane z przeciwdziałaniem i ograniczaniem negatywnych skutków wpływających na środowisko, zostały omówione w poniższych celach wraz z kierunkami działań.

Sformułowano 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń, które spełniają rolę osi priorytetowych – wyznaczają jednocześnie grupy celów realizacyjnych.

Cele:¹

1. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych
2. Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju
3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa i dostęp do informacji
4. Innowacyjność prośrodowiskowa.

¹ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku

5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY GŁUCHOŁAZY.

„Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Głucholązy na lata 2004-2011” został sporządzony w 2004 roku i obejmował cele z „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”. Przedstawione w programie działania zostały skierowane na realizację polityki ekologicznej w takich obszarach jak:

Ochrona jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych oraz ich wykorzystanie:

Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej znacząco wpłynęła na poprawę jakości wód powierzchniowych. W latach 2004-2008 wykonano sieci kanalizacji sanitarnej w:

- m. Bodzanów,
- osiedlu Pionierów w m. Charbielin
- ul. Zdrojowej w Głucholazach
- os Pionierów nr 1
- budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Bodzanowie,
- nowopowstałych osiedlach m. Głucholązy (skanalizowano dwa nowopowstałe osiedla domków jednorodzinnych przy współudziale „Wodociągi” Sp. z o.o. i mieszkańców).

Na realizację tych zadań w większości koszty poniesione były z GFOŚiGW, dotacji Unii Europejskiej, gminy oraz Wodociągów Głucholązy – 1 666 268 zł.

Na terenie gminy w 2005 roku wybudowano sieć wodociągową w m. Pokrzywna i Jarnołówce. Środki na budowę wodociągów pozyskano z GFOŚiGW w wysokości 138 894 zł.

W 2004 roku zmodernizowano ujęcie wody w m. Sławniowice (poniesiony koszt - 13 420 zł.)

Od 2007 roku realizowane jest zadanie p.n. „Rozwój i modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Głucholązy – realizacja „Wodociągi” sp. z o.o. w Głucholazach” do chwili obecnej wydatkowano ok. 2 mln zł (do końca 2008r.).

Gospodarka odpadami

W 2004 roku wykonano dokumentację stacji przeładunkowej i dokumentację rekultywacji gminnego wysypiska odpadów komunalnych w m. Konradów – poniesione koszty - 23 032 zł.

Od 2005 roku sukcesywnie rozbudowuje się selektywną zbiórkę odpadów komunalnych wraz z zakładem wstępnej obróbki odpadów dla gminy Głucholązy. Do chwili obecnej poniesiono na ten cel wydatki w wysokości 226 654 zł.

Z GFOŚiGW w 2007 roku zakupiono pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów, poniesione nakłady – 20 000 zł.

Dokapitalizowano spółkę „KOMUNALNIK” – zakup zmiatarki ulicznej – 59 920 zł.

Ochrona powietrza atmosferycznego

W analizowanych latach wykonano prace związane z termomodernizacją budynków m.in. Publicznej Szkoły Podstawowej w Burgrabicach. Poniesione koszty to 313 875 zł.

Wymieniono piec centralnego ogrzewania na piec energooszczędny w Publicznym Gimnazjum Nr 2 w Głucholazach wraz z termomodernizacją budynku – z GFOŚiGW wydatkowano 316 851 zł.

W latach 2005-2007 wykonano modernizację i rozbudowę dróg transportu rolnego w Wilmowicach oraz Biskupów-Burgrabice – poniesione koszty 1 300 000 zł.

Ochrona przed hałasem

Przeprowadzono szereg modernizacji i remontów ulic na terenie gminy na które poniesiono następujące koszty:

- w latach 2004-2007 - w m. Głucholązy – 3 010 635 zł.
 - część drogi w Jarnołówku – 238 245 zł.
- w latach 2008-2009 - ul. Warszawska w Gierałcicach - 450 000 zł.
 - drogi Jarnołówek – Złote Hory – 17 416 (wykonanie w 2010)
- w 2009 roku dokonano zmiany organizacji ruchu w Starym Lesie – 150 000 zł.

Ochrona przyrody i krajobrazu:

Od 2006 roku prowadzi się odbudowę historycznego transgranicznego ciągu pieszego Głucholązy - Mikulowice. Do tej pory poniesiono koszty w wysokości – 661 547 zł.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

W 2008 roku przeprowadzono rewaloryzację Parku Zdrojowego w Głuchołazach – 54 290 zł.

Działania ujęte w Programie ochrony środowiska dla miasta i gminy Głuchołazy na lata 2004-2011 częściowo udało się zrealizować w latach 2004-2007. Nie zrealizowano:

- modernizacji oczyszczalni ścieków w Podlesiu,
- budowy i modernizacji kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowościach: Wilamowice, Nowy Świętów, Biskupów, Burgrabice i Sławniowice,
- modernizacji i rozbudowy gazociągu na terenie gminy.

6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym programie jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie kompleksowego raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształcenia i zagrożenia przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa gminy, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

6.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Miasta i Gminy Głucholazy, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska. Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Miasta i Gminy Głucholazy na lata 2010-2013 z perspektywą 2014-2017 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy.

6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa opolskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6.1.3. Cele ekologiczne dla Miasta i Gminy Głucholązy.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla Miasta i Gminy Głucholązy z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

7.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.²

7.1.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem

7.2. Zarządzanie środowiskowe

Stan wyjściowy:

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001.

Od 2002 r. prowadzone były intensywne przygotowania do stworzenia możliwości rejestracji polskich organizacji w systemie EMAS. Pierwszą krajową organizacją w tym systemie zarejestrowano we wrześniu 2005 r.

Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) (ang. *Eco-Management and Audit Scheme*) to system zarządzania środowiskowego, w którym dobrowolnie mogą uczestniczyć organizacje (przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje, urzędy). Głównym założeniem systemu jest wyróżnienie tych organizacji, które wychodzą poza zakres minimalnej zgodności z przepisami i ciągle doskonalą efekty swojej działalności środowiskowej.

Podstawowe zasady systemu określa rozporządzenie 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji we wspólnotowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS). Rozporządzenie z dniem 1 maja 2004 r. zaczęło obowiązywać w Polsce.

System EMAS wykazuje duże podobieństwo do normy ISO 14001. Od roku 2001 treść normy ISO 14001 została włączona do rozporządzenia EMAS, pozwalając na ograniczenie się do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych organizacjom w systemie EMAS. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS

Na terenie Gminy działają przedsiębiorstwa posiadające certyfikowane Systemy Zarządzania, m.in. JARPAK Głucholazy (ISO 9001:2000).

² Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008

7.2.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska	Gmina Głucholązy
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Gmina Głucholązy, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej	Gmina Głucholązy
Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska	Gmina Głucholązy
Stworzenie informatycznej bazy danych o infrastrukturze na terenie gminy	Gmina Głucholązy

7.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Stan wyjściowy

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii (a raczej ich niestosowania, braku polityki segregacji odpadów, braku odpowiedniej ilości odpowiednich jakościowo składowisk odpadów itp.), jak i wyrobienia w społeczeństwie, szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie Gminy Głucholązy prowadzone były m.in. następujące działania:

- akcje: „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”,
- konkursy ekologiczne w szkołach dot. zbiórki odpadów,
- pogadanki w szkołach dot. problemów ochrony środowiska
- przekazanie informacji na temat szkodliwości azbestu.

7.3.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej	Gmina Głucholązy
Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	Gmina Głucholązy, organizacje samorządowe
Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu ponadgminnym	Gmina Głucholązy, organizacje samorządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Gmina Głucholazy, Organizacje pozarządowe
Udział przedstawicieli Urzędu Miejskiego w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	Gmina Głucholazy, Organizacje pozarządowe
Doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne	Gmina Głucholazy
Edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej	Gmina Głucholazy
Organizacja i współdziałanie w kursach, szkoleniach, targach, sympozjach, konferencjach oraz organizacja konkursów	Gmina Głucholazy

7.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Stan wyjściowy

3 października 2008 roku Sejm uchwalił w ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, która określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Ustawa dostosowuje polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych,
- obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach polityką w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należeć będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku.

7.4.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska
Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe

7.5. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Stan wyjściowy

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Taka sytuacja powoduje wydawanie wielu decyzji lokalizacyjnych i gospodarczych, podejmowanych bez uwzględnienia konieczności zachowania ładu przestrzennego i uporządkowanego rozwoju terenów mieszkaniowych, przemysłowych czy rekreacyjnych. W decyzjach lokalizacyjnych często występuje też brak uwzględnienia zasad ochrony środowiska.

7.5.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Gmina Głucholazy
Rozważenie wprowadzenia mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie	Gmina Głucholazy
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Gmina Głucholazy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Inwestor, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

8.1. Ochrona przyrody

Stan wyjściowy – dominujące w gminie zbiorowiska roślinne.

Bogactwo roślinności badanego obszaru jest odzwierciedleniem dużej ilości siedlisk, jakie wykształciły się tu w wyniku zróżnicowanej rzeźby terenu, różnego typu gleb, warunków klimatycznych i wilgotnościowych. Duże zróżnicowanie warunków edaficznych umożliwiło rozwój wielu zbiorowiskom roślinnym, zarówno naturalnym (m.in. leśne, wodne, szuwarowe), jak i półnaturalnym i antropogenicznym (m.in. łąkowe, polne, ruderalne). Na podstawie danych literaturowych oraz można stwierdzić, że generalnie obszar opracowania należy do bardzo cennych pod względem flory. Mimo, że dominują tereny rolnicze oraz zabudowane, których flora nie przedstawia wartości z konserwatorskiego punktu widzenia, to jednak znaczny obszar to lasy, wody i łąki, często położone na zróżnicowanym geomorfologicznie i siedliskowo terenie Gór Opawskich i Przedgórze Paczkowskiego. W miejscach tych mamy do czynienia z wyjątkową w skali województwa opolskiego florą, której wielu przedstawicieli znajduje się na zagrożonych roślin regionu. W opracowaniu wartości sozoflorystycznej województwa opolskiego (Nowak 2003), Góry Opawskie oraz okolice Sławniowic mają najwyższą rangę — cechują się najwyższą różnorodnością ważnych w ochronie przyrody gatunków roślin.

Ostoje flory

Na terenie gminy Głucholazy ostojami flory są:

1. Szczytowa część Kopy Biskupiej — miejsce występowania górskich gatunków takich jak jaskier platanolistny, szarota norweska, przytulia hercyńska oraz innych osobliwości flory, np. podejrzon księżycowy.
2. Dolina Bystrego Potoku — obszar występowania ok. 25 gatunków podlegających prawnej ochronie, w tym podkolana białego i zielonawego, pióropusznika strusiego, kukułki Fuchsa i wielu innych. Obszar ten jest również bardzo istotny z punktu widzenia ochrony roślinności — głównie podgórskiego łągu jesionowego oraz żyznej buczyny sudeckiej.
3. Skały Karolinki — miejsce występowania roślinności naskalnej, w tym zanokcicy północnej.
4. Kamieniołom Dewon w Jarnołówku — obszar występowania roślinności torfowiskowej i zaroślowej, w tym gruszyczki mniejszej, podkolana białego, kukułki szerokolistnej, buławnika mieczolistnego, centurii nadobnej, przytulii hercyńskiej i wielu innych.
5. Łąki za kościołem w Jarnołówku — obszar wilgotnych łąk z takimi gatunkami jak kukułka szerokolistna, kozłek dwupienny.
6. Kamieniołom w Sławniowicach i jego otoczenie w kierunku południowo-wschodnim — bardzo ważny obszar florystyczny. Znajdują się tu stanowiska zagrożonych w skali kraju gatunków takich jak dzwonek szczeniasty, kukułka Fuchsa, ciemiężca zielona, kozłek bzowy, gnieźnik leśny.
7. Łopuszyny w Podlesiu — niewielkie płyty roślinności zióloroślowej nad potokiem Oleśnica (Białka) — jedno z dwóch miejsc występowania na Śląsku zarazy żółtej.
8. Łęg w Lesie Osiek — to dobrze wykształcony podgórski łąg *Carici remotae-Fraxinetum* ze skrzypem olbrzymim i turzycą zwisłą.

Zbiorowiska roślinne i siedliska przyrodnicze podlegające ochronie.

Zgodnie z podziałem przyrodniczo-leśnym wg L. Mroczkiewicza obszar opracowania należy do V Krainy Śląskiej, Dzielnicy Przedgórze Sudeckiego, Sudetów Wschodnich oraz w północno-wschodniej części do Płaskowyzu Głubczyckiego. Dominują tu siedliska. średnio żyzne i miejscami żyzne, na których roślinnością potencjalną powinny być na większości obszaru grądy środkowo-europejskie *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*, kwaśne dąbrowy *Luzulo-Quercetum* oraz kwaśne buczyny górskie *Luzulo luzuloidis Fagetum*, a także olszyny *Ribeso nigri Alnetum* i łągi jesionowo-olszowe *Fraxino Alnetum* w lokalnych obniżeniach i dolinach rzek. Niewielkie obszary niemal bezodpływowych niecek zajmuje wyjątkowe w skali kraju zbiorowisko wilgotnego dębca podgórskiego *Molinio arundinaceae-Quercetum* występującego w okolicy Charbielina

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

i Jarnołówka. Także bardzo ważnym zespołem roślinnym występującym w szczytowych partiach Gór Opawskich jest dolnoreglowy bór jodłowo - świerkowy *Abieti Piceetum* oraz rosnący na najbardziej stromych zboczach przełomu Złotego Potoku las klonowo-lipowy *Aceri-Tilietum platyphylli*. Według geobotanicznego podziału Śląska teren gminy Głuchołazy należy do terenu granicznego Okręgu Sudetów Wschodnich w Krainie Pogórza i Okręgu Nadodrzańskiego Krainy Kotliny Śląskiej. Najbardziej pospolitymi zbiorowiskami na badanym terenie są zespoły synantropijne związane z osiedlami ludzkimi. Są to najczęściej azotolubne zbiorowiska kadłubowe trudne do klasyfikacji syntaksonomicznej. Ścisłe centrum miasta Głuchołazy charakteryzujące się zwartą zabudową jest niemal zupełnie pozbawione roślinności.

Ubogie płaty roślinności synantropijnej występują tu jedynie w podwórkach kamienic i na terenach gospodarczych lub rekreacyjnych, co uniemożliwia w większości przypadków wykształcenie się funkcji przyrodniczych — np. rozwój szuwarów.

Stosunkowo pospolitszymi zbiorowiskami przedmiotowego terenu są tzw. zespoły dywanowe porastające miejsca intensywnie wydeptywane, w tym nawet szczeliny chodników. Budują je pospolite rośliny odporne na uszkodzenia mechaniczne, takie jak babka większa i pośrednia, rumianek bezpromieniowy, życica trwała, sit chudy, wiechlina roczna czy rdest ptasi. Zespoły te zajmują nie tylko zabudowania części miast i wsi ale także tereny o funkcji rekreacyjnej w parkach, zadrzewieniach i na obrzeżach zakładów przemysłowych. Na zasobnych w azot wilgotnych glebach w dolinach rzecznych, w miejscach okresowo zalewanych rozwijają się murawy zalewowe z charakterystycznym pięciornikiem gęsim i rozłogowym, sitem sinym i ścieśnionym, tojeścią rozestaną, miętami, szczawiem kędzierzawym oraz żółto kwitnącymi rzepichami. Prawdopodobnie jeszcze w latach 60-tych ubiegłego wieku występowały nad brzegami Białej Głuchołaskiej siedliska zbiorowisk namułkowych. Świadczą o tym noty florystyczne takich gatunków jak ponikło igłowate. Obecnie nie odnaleziono tego typu zespołów roślinnych.

W strefie kontaktowej różnych typów biocenoz leśnych i zadrzewieniowych wykształcają się zbiorowiska okrajkowe. W ich skład wchodzi światłolubne gatunki takie jak rzepik pospolity, czy gorysz siny, czy różne gatunki wyk. Zbiorowiska te występują na całym obszarze opracowania przy czym najczęściej na obrzeżach kwaśnych dąbrów oraz w kamieniołomach o dużym nasłonecznieniu.

Na terenie opracowania występuje szereg bardzo ważnych zespołów roślinności leśnej, z których wiele jest chronionych Dyrektywą Siedliskową Unii Europejskiej. Do największych powierzchniowo zbiorowisk leśnych należą buczyny górskie *Luzulo-Fagetum*, które występują w piętrze regła dolnego Gór Opawskich oraz ich przedgórze, głównie w grzbiecie Kopy Biskupiej oraz Góry Chrobrego. W miejscach żyzniejszych występują tu także żyzne buczyny — najczęściej żyzna buczyna niżowa *Melico-Fagetum*, a na bardzo małych powierzchniach także żyzna buczyna sudecka *Dentario enneaphyllidi-Fagetum* (np. w środkowych i górnych partiach Doliny Złotego Potoku). Na stromych stokach, szczególnie o ekspozycji południowej rozwinęły się kwaśne dąbrowy górskie *Luzulo-Quercetum*. Ich największe powierzchnie notowane są na zboczach Olszaka, Zamkowej Góry i Srebrnej Kopy. W niższych położeniach występują grądy — głównie grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* — rosnący np. w okolicy Sławniowic, Łąki, Nowego Lasu. Bardzo często w kompleksach grądowych, w najniższych położeniach wzdłuż cieków wodnych występują niewielkie enklawy łągu wiązowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum*, a na NE od Jarnołówka oraz w dolinie Bystrego Potoku mamy również jedyne w regionie płaty podgórskiego łągu *Carici remotae-Fraxinetum*. Do rarytasów roślinności leśnej należą wspomniane już wcześniej zespoły wilgotnego dębczaka podgórskiego oraz klonowo-lipowych lasów stokowych. Niestety roślinność leśna, w szczególności w wyższych położeniach uległa mocnym przekształceniom antropogenicznym. Na dużych obszarach usunięto przed ok. 100 laty naturalne drzewostany i wprowadzono monokultury świerkowe, które niemal całkowicie zaburzyły warunki siedliskowe boru dolnoreglowego *Abieti-Piceetum*. Wszystkie typy lasów zanotowanych na obszarze gminy (z wyjątkiem monokultur świerkowych i sosnowych), a także wszystkie typy łąk należą do siedlisk podlegających prawnej ochronie na mocy Dyrektywy Siedliskowej UE.

Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i krajobrazowych

Istniejące formy ochrony przyrody

Na przedmiotowym obszarze występuje szereg ważnych obszarów i obiektów podlegających obszarowej i indywidualnej ochronie prawnej na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z 2004 r. Są to:

- park krajobrazowy,
- rezerваты przyrody,
- pomniki przyrody,
- siedliska przyrodnicze chronione,
- stanowiska chronionych gatunków roślin.

Park krajobrazowy:

Park Krajobrazowy Góry Opawskie:

Jest to obszar utworzony na mocy Uchwały WRN, XXIV/193/88 w 1988 r. chroniący krajobraz i przyrodę najdalej na wschód wysuniętego pasma Sudetów — Gór Opawskich. Powierzchnia parku wynosi 4903 ha, otuliny 5033 ha.

Na obszarze PK Góry Opawskie obowiązują ustalenia Rozporządzenia Wojewody Opolskiego Nr 0151/P/18/2006 z dnia 8 maja 2006 w sprawie PK Góry Opawskie. Ustalono w nim zakazy i nakazy oraz granice parku. W gminie Głucholazy leży park położony w południowo-wschodniej części, w okolicy miejscowości Pokrzywna, Jarnołtówek, Podlesie, Konradów i Głucholazy. Głównym walorem parku jest krajobraz górski oraz ekosystemy regla dolnego, w tym głównie leśne.

W PK Gór Opawskich znaczny udział powierzchniowy zajmują krajobrazy gór średnich erozyjne reprezentowane zasadniczo przez jeden gatunek — regla dolnego. Góry Opawskie to jedyny obszar występowania tych krajobrazów na Opolszczyźnie. Większość ich obszaru, w tym te najlepiej wykształcone, chroniona jest w parku krajobrazowym. Występują one również, chociaż w bardziej zubożonej i mniej typowej postaci, w najwyższej położonej części obszaru OChK Rejon Mokre — Lewice przy granicy z Republiką Czeską. W Górach Opawskich klasycznie wykształcone krajobrazy górnoreglowe nie występują, jednak w wierzchołkowej części Biskupiej Kopy (889 m n.p.m.) charakter środowiska przyrodniczego wykazuje pewne powinowactwo z tymi krajobrazami. Zaznacza się to znaczną przewagą borów z ubogim runem oraz płytkimi glebami, lokalnie z odsłaniającymi się skałami podłoża. Obszar wierzchowinowy Biskupiej Kopy można zaklasyfikować jako strefę pośrednią między krajobrazami górnoreglowymi i dolnoreglowymi. Strefa ta powstała najprawdopodobniej na skutek antropogenicznego założenia w wyżej położonych obszarach piętra dolnego regla biocenoz borów świerkowych, które zresztą również niżej były pospolite. Obecnie bory świerkowe w górach zanikają na skutek całego zespołu czynników klimatycznych, glebowych i biocenotycznych, powiązanych z antropopresją przejawiająca się m.in. zanieczyszczeniem powietrza. Jest to zjawisko typowe dla całych Sudetów. Piętro regla górnego i typowe dla niego krajobrazy w innych pasmach górskich Sudetów rozpoczyna się od wysokości ok. 950 m n.p.m.

Przełomy rzeczne z wartko płynącymi wodami i stromymi wychodniami skalnymi na zboczach dolin znacznie urozmaicają krajobrazy wzniesień Biskupiej Kopy oraz Gór: Chrobrego, Olczak, Zamkowej i Długoty.

W północnej i wschodniej części parku występują krajobrazy zalesionych falistych podgórz, które łagodnie przechodzą w krajobrazy rolnicze południowej części Niziny Śląskiej. Stanowią one wąską strefę pośrednią między wzniesieniami Gór Opawskich i terenami nizinnymi.

Powszechne na terenie PK Góry Opawskie są krajobrazy śródgórskich obniżen denudacyjnych występujące między wzniesieniem Biskupiej Kopy oraz Góry Chrobrego na zachodzie i Góry Długoty na wschodzie. W obrębie tych falistych i pagórkowatych obszarów zrównań występują ostańcowe wzniesienia, z których najbardziej charakterystyczna jest Góra Czapka między Jarnołtówkiem i Konradowem.

Rezerwy przyrody:

Na terenie gminy zlokalizowane są 3 rezerwy przyrody: 2 leśne i 1 geologiczno-krajobrazowy. Wszystkie położone są w PK Góry Opawskie.

1) Rezerwat Przyrody Cicha Dolina - położony w centralnej części Doliny Bystrego Potoku na zachodnich stokach Góry Zamkowej i Srebrnej Kopy chroni fitocenozy buczyn reglowych, w tym rzadkiej żywej buczyny sudeckiej *Dentario enneaphyllidis-Fagetum*. Jest rezerwatem leśnym. Podstawą prawną utworzenia rezerwatu przyrody Cicha Dolina jest Rozporządzenie Wojewody Opolskiego Nr P/5/99 z dnia 1 marca 1999 roku (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 14/99, poz. 39 z dnia 19 marca 1999r.). Powierzchnia rezerwatu w/g stanu na dzień utworzenia wynosi 56,94 ha, w tym 56,25 ha pow. leśnej zalesionej. Rezerwat nie posiada otuliny. Rezerwat położony jest w całości w gminie Głucholazy. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony na planie urządzania lasu Nadleśnictwa Prudnik wg stanu na dzień 1 stycznia 1998 r. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski przeprowadzonego przez J. Kondrackiego (1998) rezerwat jest położony w Górach Opawskich będących częścią Sudetów Wschodnich. Wg regionalizacji przyrodniczo - leśnej rezerwat jest położony w V Krainie Śląskiej, w dzielnicy Przedgórze Sudeckiego. Na obszarze rezerwatu, przy jego zachodniej granicy znajduje się ujęcie wody. Strefa ochrony bezpośredniej ujęcia ogrodzona jest siatką.

2) Rezerwat Przyrody Nad Białką - położony jest na północnych i zachodnich stokach Góry Chrobrego w granicach miejscowości Głucholazy chroni ślady wydobywania złota w średniowieczu. Jest rezerwatem geologiczno-krajobrazowym. Podstawą prawną rezerwatu przyrody Nad Białką jest Rozporządzenie Wojewody Opolskiego Nr P/6/99 z dnia 1 marca 1999 roku (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 14/99, poz. 40 z dnia 19 marca 1999r.). Powierzchnia rezerwatu w/g stanu na dzień utworzenia wynosi 8,96 ha, w tym 8,85 ha pow. leśnej zalesionej. Rezerwat ten posiada otuliny. Położony jest w całości w gminie Głucholazy, w granicach administracyjnych miasta. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony na planie urządzania lasu Komunalnego miasta Głucholazy, wg stanu na dzień 1 stycznia 1998 r. Według podziału fizyczno-geofizycznego Polski rezerwat jest położony w mezoregionie Góry Opawskie, należącym do Sudetów Wschodnich. Wg regionalizacji przyrodniczo - leśnej rezerwat jest położony w V Krainie Śląskiej, w dzielnicy Przedgórze Sudeckiego. Na obszarze rezerwatu nie występują obiekty infrastruktury technicznej takie jak np. drogi publiczne, napowietrzne linie energetyczne czy gazociągi, a jedynie zniszczone obiekty małej architektury jak ławki wypoczynkowe, np. przy oddz. 5d.

3) Rezerwat Przyrody Las Bukowy - położony jest na zachodnich stokach Góry Chrobrego w granicach miasta Głucholazy. Chroni głównie kwaśne buczyny górskie o naturalnej strukturze florystycznej. Jest rezerwatem leśnym. Podstawą prawną rezerwatu przyrody Las Bukowy jest Rozporządzenie Wojewody Opolskiego Nr P/4/99 z dnia 1 marca 1999 roku (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 14/99, poz. 38 z dnia 19 marca 1999r.). Powierzchnia rezerwatu wg stanu na dzień utworzenia wynosi 21,12 ha, w tym 20,6 ha pow. leśnej zalesionej. Rezerwat nie posiada otuliny. Położony jest w całości w gminie Głucholazy, w granicach administracyjnych miasta. W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony na planie urządzania lasu Komunalnego miasta Głucholazy, wg stanu na dzień 1 stycznia 1998 r. Według podziału fizyczno-geograficznego Polski przeprowadzonego przez J. Kondrackiego (1998) rezerwat jest położony w Górach Opawskich będących częścią Sudetów Wschodnich. Wg regionalizacji przyrodniczo - leśnej rezerwat jest położony w V Krainie Śląskiej, w dzielnicy Przedgórze Sudeckiego. Na obszarze rezerwatu nie występują obiekty infrastruktury technicznej takie jak, np. drogi publiczne, napowietrzne linie energetyczne czy gazociągi, a jedynie obiekty małej architektury, najczęściej w złym stanie ławki wypoczynkowe

Pomniki przyrody:

Na terenie gminy zlokalizowane są następujące pomniki przyrody:

— Nr rej.15 — 2 lipy drobnolistne w Jarnołówku rosnące na działce nr 523/2,

— Nr rej.17 — 2 topole białe w Jarnołówku rosnące na działce nr 143 — jedna z topól jest obecnie w trakcie przygotowania skreślenia z ewidencji na skutek wiatrowału podczas wiosennych wicher,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- Nr rej. 18 – grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (*Quercus robur*) 2 szt., w Nowym Świętowie rosnące na działce nr 409, 89
- Nr rej. 173 — lipa drobnolistna w Głuchołazach rosnąca na działce nr 143,
- Nr rej. 287 — lipa drobnolistna w Pokrzywnej rosnąca na działce nr 31,
- Nr rej. 434 — lipa drobnolistna w Jarnołówku rosnąca na działce 137.

Parki zabytkowe:

Chronione na terenie gminy parki podlegają zachowaniu na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury, ale ze względu na bardzo duże walory dendrologiczne, niewielką liczbę obiektów, a także przyległe zdegradowane i zdewastowane obszary zabudowane, należą również do bardzo cennych enklaw przyrodniczych w obrębie terenów zurbanizowanych.

Na terenie gminy ochronie podlegają 2 parki:

- park w Bodzanowie — o powierzchni 1,5 ha,
- park w Jarnołówku — o powierzchni 2 ha.

Ponadto postuluje się zachowanie pozostałości zespołu parkowego w Nowym Świętowie z zachowanymi cennymi egzemplarzami dendroflory.

W parku "Dworskim w Bodzanowie" (powierzchnia 1,5 ha) rosną stare drzewa, jesiony i lipy drobnolistne w wieku 130-150 lat, o średnicy 1,5 do 2,4 m i wysokości 15 -18 m. Nie stwierdzono występowania drzew zarejestrowanych jako pomniki przyrody, ani drzew, których parametry kwalifikują je do ochrony pomnikowej. Najistotniejszym elementem tego obiektu są aleje starych drzew, głównie lip. Są one zaniedbane, ale po zabiegach konserwatorskich-prześwietleniu mogłyby stanowić dużą atrakcję przyrodniczą.

Powierzchnia parku „Pałacowego w Jarnołówku” założonego w końcu XIX wieku wynosi 2 ha. Rzeźba powierzchni parku jest urozmaicona, a granice są wyraźne i wyznacza je kamienny mur oraz rzeka Złoty Potok. Dwa imponujące rozmiarami drzewa - tulipanowiec amerykański i topola biała *Populus alba* otaczają bryłę pałacu od strony parku. Rosną tu okazałe, ale częściowo zniszczone lipy drobnolistne *Tilia cordata* - 12 sztuk. Te stare drzewa, w wieku 130 -150 lat, o wysokości 20-30 m, tworzą aleję. Przed budynkiem pałacowym znajduje się zarejestrowany pomnik przyrody ożywionej - topola biała. W drzewostanie parku dominują: lipa drobnolistna *Tilia cordata*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, buk pospolity *Fagus sylvatica* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. Oprócz wymienionych gatunków występuje topola biała *Populus alba*, klon pospolity *Acer platanoides*, jeden egzemplarz wiązu polnego *Ulmus minor*. Z drzew iglastych zarejestrowano jeden egzemplarz sosny pospolitej *Pinus sylvestris*. Wiek większości drzew waha się w granicach 90 -130 lat, zaś obwód od 0,7-1,5 m, a wysokości od 10-20 m. Na szczególną uwagę zasługuje kilkanaście drzew, w tym kilka to proponowane pomniki przyrody, np. tulipanowiec amerykański o obwodzie 3,90 m i wiąz polny o obwodzie 3,95 m. Stan zdrowotny drzewostanu jest dobry.

Obszary NATURA 2000:

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

Na terenie gminy Głucholazy występują następujące obszary Natura 2000:

- Ostoja Sławniowicko - Burgrabicka PLH160004,
- Przyłęk nad Białą Głuchołaską PLH160016,
- Góry Opawskie PLH160007.

Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka PLH160004

Powierzchnia: 771,6 ha

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
grunty orne	39,00 %
lasy liściaste	25,00 %
łąki i pastwiska	0,00 %
miejsca eksploatacji odkrywkowej	4,00 %
tereny luźno zabudowane	13,00 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	11,00 %
złożone systemy upraw i działek	8,00 %

OPIS OBSZARU

Ostoja znajduje się w Sudetach Wschodnich, na terenie m.in. wsi Sławniowice oraz Burgrabice, gdzie na strychu kościoła znajduje się kolonia rozrodcza nietoperzy. Obszar zawiera dwa miejsca rozrodu, zimowisko oraz tereny żerowiskowe nietoperzy.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE:

Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 81 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. W ostoi znajdują się kolonie rozrodcze, zimowisko i tereny żerowiskowe dwóch gatunków nietoperzy (podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* i nocek duży *Myotis myotis*) z Załącznika II Dyrektywy 92/43/EWG.

ZAGROŻENIA

Działania mające wpływ na zmiany warunków mikroklimatycznych i dostępności schronień nietoperzy; penetracja schronień, szczególnie w okresie zimowym; prace remontowe polegające np. na uszczelnianiu ubytków zaprawy i pęknięć ścian korytarzy służących za schronienia, uszczelnianiu otworów wlotowych, używaniu toksycznych środków ochrony drewna itp.; prowadzenie prac remontowych w nieodpowiednich terminach. Istnienie obszaru Natura 2000 nie wyklucza działalności przemysłowej i wydobywczej. Warto zwrócić uwagę, że między innymi właśnie dzięki niej powstały tu środowiska mające być dziś przedmiotem ochrony, a warunkiem zachowania jednego z najważniejszych stanowisk - schronienia kolonii podkowca małego w budynku przedsiębiorstwa, jest dalsze, niezmiennione jego funkcjonowanie jako zakładowej kotłowni. Także dalsza działalność wydobywcza, w odpowiedni sposób prowadzona, może po wyczerpaniu złóż, pozostawić po sobie elementy, które w perspektywie czasu wzbogacą teren obszaru o nowe, cenne środowiska. Warunkiem jest jednak opracowanie i przestrzeganie planu ochrony, zakładającego zachowanie w niezmiennym stanie najcenniejszych siedlisk.

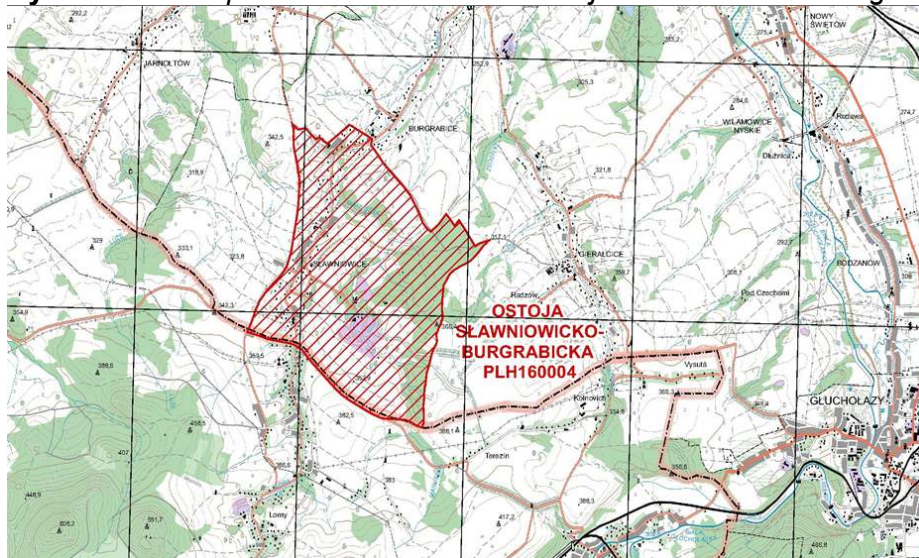
STATUS OCHRONY

Tereny nie są chronione, prowadzona była dokumentacja do utworzenia na tych terenach rezerwatu przyrody dla nietoperzy.

STRUKTURA WŁASNOŚCI

Własność prywatna: Przedsiębiorstwo Wydobywania i Obróbki Marmuru, Parafia w Burgrabicach oraz tereny gminy Głucholazy.

Rysunek 10. Mapa terenu Natura 2000 Ostoja Sławniowicko - Burgrabicka



Przylęk nad Białą Głuchołaską PLH160016

POWIERZCHNIA: 166,0 ha

Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

<u>Nazwa siedliska</u>	<u>% pokrycia</u>
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	53,00
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion 14,70	
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	12,20

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
Lasy liściaste	96%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	4%

OPIS OBSZARU

Proponowany obszar obejmuje naturalny odcinek rzeki Białej Głuchołaskiej wraz z otaczającymi rzekę łożowiskami, łęgami i grądami. Jest to teren płaskiej terasy zalewowej na zachodzie przechodzący w terasy nadzalewowe i wysoczyznę polodowcową. W dnie doliny występują mady, w lokalnych obniżeniach namuły. Koryto rzeki ma charakter podgórski, lokalnie roztokowy. Obszar w większości pokrywają zbiorowiska leśne. Ostoja położona jest w strefie przejściowej między Górami Opawskimi, a terenami nizinnymi Ziemi Nyskiej. Obszar jest cenny przyrodniczo ze względu na występowanie dobrze zachowanych grądów o charakterze przejściowym między grądem subkontynentalnym a środkowoeuropejskim.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar bardzo cenny ze względu na dobrze zachowane grądy o charakterze przejściowym między grądem subkontynentalnym (Tilio-Carpinetum) a środkowoeuropejskim (Galio-Carpinetum). W województwie opolskim przebiega naturalna granica między tymi dwoma podtypami grądów. Dodatkowo w sąsiedztwie grądów występuje bardzo dobrze zachowany łęg Ficario-Ulmetum. W proponowanej ostoji koryto Białej Głuchołaskiej podlega naturalnym procesom geomorfologicznym. Kompleks leśny ma charakter zwarty i ostańcowy w odlesionej dolinie. Ostoja wydry.

ZAGROŻENIA

Obszar może być zagrożony poprzez działalność człowieka związaną z pozyskaniem drewna i przebudową drzewostanów oraz regulacją naturalnego koryta rzecznej. Dodatkowym zagrożeniem jest przeciwdziałanie naturalnej sukcesji zbiorowisk łągowych w najbliższym sąsiedztwie koryta rzeki. Koryto rzeki narażone jest również na inwazję obcych gatunków roślin.

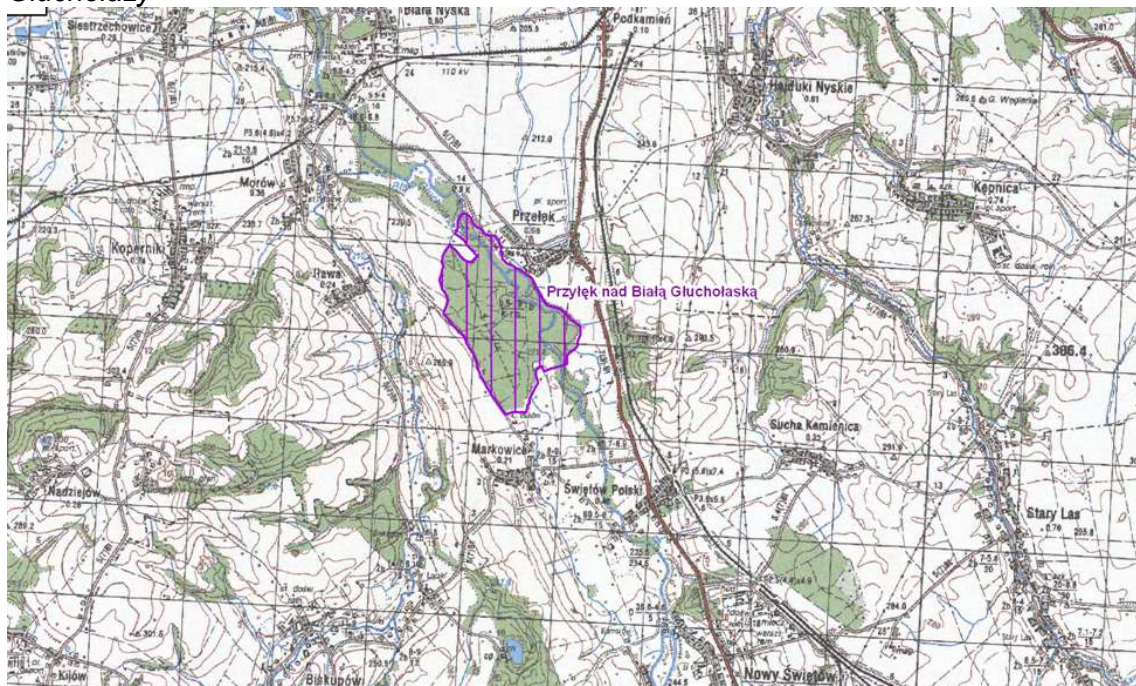
STATUS OCHRONNY

Fragment proponowanej ostoi jest objęty ochroną rezerwatową. Rezerwat Przyłek (1952 r, 0.8 ha) obejmuje jedynie ok. 0,5% dobrze wykształconych grądów proponowanej ostoi.

STRUKTURA WŁASNOŚCI

Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Prudnik, RZGW Wrocław.

Rysunek 11. Mapa terenu Natura 2000 Przyłek nad Białą Głuchołąską na terenie Gminy Głucholazy



Góry Opawskie PLH160007:

POWIERZCHNIA: 5 583,3 ha

Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

<u>Nazwa siedliska</u>	<u>%pokrycia</u>
Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculon fluitantis</i>	0,02
Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,50
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	0,35
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,05
Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	0,03
Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9,18
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	4,82
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	0,10
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	17,90
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	0,63
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	0,02

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
Inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe)	1%
Lasy iglaste	20%
Lasy liściaste	28%
Lasy mieszane	32%
Siedliska leśne (ogólnie)	3%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	1%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	15%

OPIS OBSZARU

Najdalej na wschód wysunięta część Sudetów Wschodnich zapadająca się w obniżenie Bramy Morawskiej. Najwyżej wyniesiony obszar Biskupia Kopa - 889 m n.p.m., najniższej - dolina Białej Głuchołaskiej 270 m n.p.m. Strukturalna rzeźba ma charakter wyspowych masywów górskich o deniwelacjach kilkuset metrów wynurzonych z osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Masywy zbudowane z silnie pofałdowanych, staropaleozoicznych łupków metamorficznych i szarogłazów, miejscami występują proterozoiczne paragnejsy. Skały różnych formacji lokalnie tworzą strome zespoły skałkowe z urwiskami. Masywy górskie rozdzielone są głębokimi dolinami rzecznyymi i przełomami. Profile geologiczne odsłaniają się na naturalnych wychodniach oraz w kamieniołomach. Wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych dominującymi formami pokrycia terenu są lasy, w większości kwaśne buczyny i świerczyny, a w dolinach rzek i potoków łęgi. Na obszarach nieleśnych występują ekstensywnie użytkowane łąki. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni występują niewielkie powierzchnie gruntów ornych oraz rozproszona zabudowa wiejska z ośrodkami wypoczynkowymi. Obszar obejmuje główną część masywu (między Głuchołazami a Prudnikiem), enklawę k. Prudnika (kwaśne dąbrowy podgórskie) oraz enklawę obejmującą pd-wsch. część masywu wychodzącą zza granicy czeskiej w rej. Pielgrzymowa i Opawicy. Względnie niewielki obszar może poszczycić się wieloma bardzo rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt. Wśród roślin na uwagę zasługują zaraza żółta i jaskier platanolistny. Rośliny te w Górach Opawskich posiadają jedyne stanowisko w woj. opolskim. Występuje tu 10 gatunków storczyków, a wśród nich podkolan zielonawy, storczyk męski, czy często spotykane, także przy szlakach, buławnik mieczolistny oraz kukułka Fuchsa. Nad potokami górkimi z krystalicznie czystą wodą spotkać można pióropusznika strusiego, tojeść gajową oraz paprotnika kolczystego. W dobrze zachowanych buczynach rośnie żywiec kremowy, gnieźnik leśny, a w prześwietlonych miejscach pokrzyk wilcza jagoda. W Górach Opawskich występuje także skrzyp olbrzymi oraz podrzeń żebrowiec. Wczesną wiosną rosną tu m. in. smardze stożkowate i wyniosłe zaś jesienią flagowce olbrzymie, mądziaki psie czy też szyszkowce łuskowate. Niewątpliwą osobliwością jest okratek australijski. Równie bogaty jest świat zwierząt. Występują tutaj kumaki górskie i traszki górskie. Miejscami spotkać można także salamandry plamiste. Z gadów na uwagę zasługuje gniewosz plamisty oraz żmija zygzakowata. Gnieździ się tu wiele rzadkich gatunków ptaków. Należą do nich bocian czarny, pluszcz, pliszka górską czy też zimorodek. Na polach usłyszeć można derkacze, zaś nocą spotkać można puchacza, popielice oraz kilka gatunków nietoperzy. W Górach Opawskich zimują m. in. podkowce małe, mopki, nocki duże oraz mroczki pozłociste. Taka różnorodność gatunkowa związana jest m. in. z dobrze zachowanymi fragmentami cennych zbiorowisk roślinnych takich jak podgórski łęg jesionowy, grąd środkowoeuropejski, żyzna buczyna sudecka czy podgórska dąbrowa acydofilna. Dobrze zachowały się tutaj również płyty kwaśnej buczyny górskiej. Oprócz tego dużą atrakcją turystyczną są pozostałości po kopalnictwie złota z XIII w., nieużytkowane kamieniołomy łupków fyllitowych, a także piękne odsłonięcia skalne, z których miejscami roztaczają się przepiękne widoki. Choć Góry Opawskie są niezbyt wysokie z daleka prezentują się bardzo malowniczo, a przy dobrej widoczności z najwyższego szczytu - Biskupiej Kopy 889 m n.p.m. rozciąga się niepowtarzalny widok na okoliczne miejscowości.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar o przejściowym charakterze biogeograficznym między Sudetami a Karpatami. Kresowe stanowiska buczyn sudeckich. Dobrze zachowane alkaliczne młaki i łąki, z licznym występowaniem storczyków. Duża koncentracja gatunków roślin regionalnie zagrożonych wyginięciem. Znaczne powierzchnie pokrywają tu też lasy nadrzeczne i zarośla łęgowe,

Obszary o wysokich walorach faunistycznych

Na obszarze gminy Głucholazy najważniejszymi ostojami faunistycznymi są:

1) Biała Głucholaska - Biała Głucholaska na całym jej przebiegu pełni ważną rolę korytarza ekologicznego, umożliwiającego migracje ryb, płazów, ptaków i nietoperzy. W jej dolinie znajdują się ponadto stanowiska zimorodka, pluszcza, pliszki górskiej.

2) Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka - obszar Sławniowicko-Burgrabicki obejmuje m.in. zabudowę tych wsi, kamieniołom marmuru oraz kompleksy leśne na wschód od tych wsi. Jest to obszar włączony w system Natura 2000 w Polsce, dla ochrony stanowisk letnich i zimowych nietoperzy. Szczególnie cenne na tym obszarze jest drugie pod względem liczebności w Polsce zimowisko podkowca małego. Znajdują się tu także kolonie rozrodcze tego gatunku, co jest faktem niezwykle unikatowym w tej części kraju. Prócz podkowca małego stwierdzono tu stanowiska kilku innych gatunków nietoperzy, w tym z Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej: mopek, nocek duży i nocek orzęsiony. W potoku koło kopalni marmuru w Sławniowicach stwierdzono kumaka górskiego, co jest obecnie najbardziej na zachód wysuniętym stanowiskiem tego gatunku w Polsce.

3) Kompleks leśny na południe od Głucholaz - jest to jeden z największych kompleksów leśnych na terenie Gór Opawskich, znajduje się w całości w Parku Krajobrazowym. Na jego obszarze znajdują się stanowiska rzadko spotykanych gatunków ptaków: dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł średni, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, gil, kruk, trzmielojad, bocian czarny, siniak. Spotyka się tu także typowo górskie gatunki płazów: salamandrę plamistą i traszkę górską.

4) Kompleks leśny na południe od linii Jarnołówki- Pokrzywna i Masyw Olszaka - jest to największy kompleks leśny po polskiej stronie Gór Opawskich, w całości położony na terenie parku krajobrazowego. Zabezpiecza on warunki występowania fauny typowo leśnej. Na jego obszarze znajdują się stanowiska rzadko spotykanych gatunków ptaków: dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł średni, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, gil, kruk, puchacz, siniak. Spotyka się tu także typowo górskie gatunki płazów: salamandrę plamistą i traszkę górską. Spośród ssaków na uwagę zasługuje występowanie popielicy i kilku gatunków nietoperzy.

5) Kamieniołom na północ od Jarnołówki - specyficzne warunki środowiskowe panujące w kamieniołomie powodują wzrost bioróżnorodności całego obszaru gminy. Oczka wodne i porośnięte roślinnością naskalną, zbocza sprzyjają występowaniu specyficznej fauny. W oczku wodnym na dnie kamieniołomu występują traszki górskie, zwyczajne i grzebieniaste, kumaki górskie, zaskrońce, rzekotki drzewne i kilka dalszych gatunków płazów. Gniazduje tu także siewieczka rzeczna.

6) Żółty Potok i Bystry Potok - to dwa ciek wodne o charakterze górskim stanowią najważniejsze miejsca rozrodu dla dwu górskich gatunków ptaków: pluszcza i pliszki górskiej. Wszystkie sztolnie w Górach Opawskich są ostojami nietoperzy.

7) 3 sztolnie głucholaskie: nad Białą, Przelotowa i k. chatki myśliwskiej – sztolnie koło Głucholaz stanowią miejsce regularnego przebywania nietoperzy w okresie zimowym. Stwierdzono w nich wiele gatunków nietoperzy, w tym zagrożone i objęte II Załącznikiem Dyrektywy Siedliskowej: podkowiec mały, nocek orzęsiony, mopek i nocek duży. Sztolnie te są także miejscem bytowania fauny jaskiniowej bezkręgowców oraz miejscem zimowania salamandry plamistej.

8) Sztolnia nad Bystrym w Pokrzywnej - Sztolnia nad Bystrym stanowi najliczniejsze miejsce zimowania nietoperzy w Górach Opawskich. Stwierdzono tu zimowanie większości gatunków nietoperzy stwierdzonych zimą w całych Górach Opawskich. Najliczniej obserwowane są nocki rude, nocki duże i gacki brunatne.

Projektowane formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Głucholazy projektuje się następujące formy ochrony przyrody:

Projektowany rezerwat przyrody Marmurowa Dolina — obszar lasu ze starymi kamieniołomami marmuru i dolinka ciek na południowy-wschód od Sławniowic, który oprócz stanowiska podkowca małego ma także unikatowe walory florystyczne — występuje tu także kilkanaście gatunków roślin podlegających ochronie prawnej, w tym dzwonek szczytniasty oraz rozległe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

płaty dyrektywowych łęgów i grądów, a także walory geologiczne — stare kamieniołomy wapieni krystalicznych z krasem.

Projektowany rezerwat przyrody nieożywionej Gwarkowa Perć — geologiczno-krajobrazowy rezerwat ma chronić odsłonięcia utworów warstw andelskohorskich oraz grotę. W dokumentacji P. Karcza (2004) proponującego dla tego miejsca ustanowienie stanowiska dokumentacyjnego wskazuje się, że: „Gwarkowa Perć jest nieczynnym kamieniołomem po wydobyciu łupków dachówkowych. Jego powierzchnia wynosi około 1200 m². Wyróżnia się dwa wyrobiska rozdzielone grzędą, powstałe przez prowadzone prace górnicze. Dno kamieniołomu nachylone jest miejscami stromo w kierunku doliny Bystrego Potoku. Wysokość ścian dochodzi od kilku do kilkunastu metrów ponad dno odkrywki. Eksploatację kamieniołomu prowadzono metodą odkrywkową wcinając się w strome zbocza. Początki eksploatacji sięgają XIX w. a dokładnie roku 1820, kiedy to rozpoczęto wydobycie, koniec przypada zaś na lata przedwojenne XX w. Grota znajduje się bezpośrednio na terenie byłego kamieniołomu Gwarkowa Perć. Wejście do niej nie jest zakratowane gdyż sama grota jest bardzo płytka (do kilku metrów długości). Główny jej chodnik jest łagodnie nachylony w górę od strony wejścia, przez co nie jest ona zalewana przez wody opadowe. Wejście do sztolni ma wymiary 1 m na 1 m. Przypuszcza się, iż sama grota powstała w XIX w. i jest równowiekowa z kamieniołomem”. P. Karcz (2004) szczegółowo opisuje również występujące tu walory geologiczne. W opracowaniu K. Badory (2005) Gwarkowa Perć jako obiekt o wyjątkowym znaczeniu dla zachowania i poznania budowy geologicznej Opolszczyzny jest proponowana do ochrony w postaci rezerwatu geologicznego.

Projektowany Obszar Chronionego Krajobrazu Przedgórze Gór Opawskich — podczas prac nad przebudową regionalnego systemu ochrony krajobrazu, a także w planie zagospodarowania przestrzennego województwa rozważana była koncepcja występowania różnych form zagospodarowania, z przewagą funkcji rolniczej. Na wzniesieniach o znacznych spadkach terenu, występują liczne zadrzewienia i niewielkie kompleksy leśne chroniące gleby przed erozją. W dolinach rzecznych głęboko rozcinających podłoże występują łąki i pastwiska oraz roślinność typowa dla środowisk wodno-błotnych. Na stokach dolin miejscami występują cenne murawy kserotermiczne. Jednostki osadnicze w większości nie duże i charakteryzują się często interesującymi, choć zdegradowanymi układami urbanistycznymi. Obszar powiększenia obejmuje krajobrazy kulturowe rolnicze ze znacznym udziałem naturalnych ekosystemów o dużych walorach florystycznych i faunistycznych.

Projektowany Użytek Ekologiczny Górny Bieg Złotego Potoku (Za Tamą) — chronić ma wilgotne siedliska niecki sztucznego zbiornika przeciwpowodziowego, w tym głównie regeneracyjne fazy wiklinowisk, olsów, a także ziołorośla. Roślinność w granicach użytku uległa w ostatnich latach silnej degeneracji na skutek ekspansji rdestowców *Reynoutria sp.*

Projektowane stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej:

- a) Żabie Oczko,
- b) Sztolnie po eksploatacji złóż srebra i złota w rejonie Głucholaz i Pokrzywnej,
- c) Grupy skał Karliki,
- d) Grupy skał Karolinki,
- e) Głaz narzutowy i skałka w dolinie Bystrego Potoku,
- t) Przydrożne Skały,
- g) Jarnońskie Skały,
- h) Gierałcickie Marmury,
- i) Gierałcice,
- j) Sławniowice Kwarcyty,
- k) Kwarcyty w Głucholazach.

Są to naturalne lub antropogeniczne stanowiska mające ukazywać historię geologiczną Gór Opawskich i przedgórze Sudetów. W szczegółowym ujęciu stanowiska te zastały udokumentowane przez P. Karcza. (2004) i Badorę (2005).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

W regionalnym opracowaniu ochrony georóżnorodności do ochrony w formie rezerwatu przyrody nieożywionej docelowo wskazuje się również kamieniołom Dewon w Jarnołówku. Ustanowienie tego rezerwatu powinno być brane pod uwagę po zakończeniu eksploatacji, podczas planowania rekultywacji terenu. Obszar kamieniołomu ma unikalne walory geologiczne związane z występowaniem różnych utworów metamorficznych, warstw andelskohorskich, w tym łupków fyliitowych, piaskowców, mułowców i zieleńców, a także z występowaniem bardzo ciekawej tektoniki faldowej.

Projektowane pomniki przyrody — na terenie gminy po szczegółowym rozpoznaniu E. Gołębek do ochrony pomnikowej wyznaczono:

- 9 pojedynczych egzemplarzy buka pospolitego o obwodach od 300 cm do 450 cm, rosnących w lesie komunalnym w oddziale 7a,
- 1 buk pospolity o obwodzie 350 cm, rosnący w Podlesiu w oddziale 235j,
- rząd 37 buków pospolitych, rosnących w Jarnołówku w oddziale 207d,
- 7 drzew (tulipanowiec, jawor, buk, 2 jesiony, wiąz i lipa) w parku w Jarnołówku,
- 1 buk pospolity o obwodzie 330 cm, w oddziale 199b w Pokrzywnej,
- 1 buk pospolity o obwodzie 340 cm, w Lesie Komunalnym w Głuchołazach w oddziale 6a,
- 1 buk pospolity o obwodzie 330 cm, w Lesie Komunalnym w Głuchołazach w oddziale 10d,
- 1 lipa drobnolistna o obwodzie 375 cm, rosnąca w Głuchołazach na działce 755 przy kościele św. Rocha,
- 1 świerk pospolity o obwodzie 370 cm, rosnący w Jarnołówku w oddziale 209b,
- 1 buk pospolity o obwodzie 360 cm, rosnący w Jarnołówku w oddziale 194g,
- 1 buk pospolity o obwodzie 310 cm, rosnący w Jarnołówku w oddziale 308g,
- 1 buk pospolity o obwodzie 410 cm, rosnący w Podlesiu przy dworku na działce nr 12,
- 1 buk pospolity o obwodzie 350 cm, rosnący w Podlesiu w oddziale 234h,
- 1 buk pospolity o obwodzie 403 cm, rosnący w Głuchołazach przy ul. Bohaterów Warszawy 2, z tyłu kościoła,
- 1 tulipanowiec amerykański o obwodzie 277, rosnący w Głuchołazach przy ul. Andersa 34-36,
- 1 żywotnik olbrzymi o obwodzie 142 cm, rosnący w Głuchołazach przy ul. Andersa. 34-36,
- 1 żywotnik olbrzymi o obwodzie 159 cm, rosnący w Głuchołazach przy ul. Andersa 15,
- 3 żywotniki olbrzymie o obwodach 173-262, rosnące w Głuchołazach przy ul. Andersa 74,
- 1 buk pospolity o obwodzie 346, rosnący w Głuchołazach przy Al. Jana Pawła II 25,
- 1 cypryśnik błotny o obwodzie 331, rosnący w Głuchołazach przy ul. Powstańców Śląskich, na działce i 395,
- 1 olsza czarna o obwodzie 260 rosnąca w Głuchołazach na terenie ogródków działkowych koło Młynówki,
- 1 buk pospolity, 1 leszczyna turecka, 1 cis pospolity i 1 olsza czarna o obwodach od 160 cm do 377 cm, rosnące w Głuchołazach, w parku przy ul. Szpitalnej 2.

Ponadto ochroną objęte jest 150 stanowisk 45 gatunków roślin podlegających prawnej ochronie na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r w sprawie ochrony gatunkowej dziko występujących roślin (dz.U. Nr 168, poz. 1764). Chroni się wszystkie siedliska przyrodnicze podlegające ochronie na podstawie dyrektywy habitatowej, a także siedliska gatunków z tej dyrektywy. W przypadku nietoperzy siedliskiem są miejsca występowania, żerowania i przelotów.

8.1.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

Kierunki działań:

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Gmina Głuchołazy, Nadleśnictwo
Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej	Nadleśnictwo, Gmina Głuchołazy
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, Gmina Głuchołazy
Ochrona starych i nowych pomników przyrody	Gmina Głuchołazy

Ochrona fauny i flory:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie istniejących zbiorników wodnych	Organizacje pozarządowe, Gmina Głuchołazy
Stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu	Gmina Głuchołazy, Powiat

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Gmina Głuchołazy, organizacje pozarządowe
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Nadleśnictwo, Organizacje pozarządowe, Gmina Głuchołazy
Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień i parków	Gmina Głuchołazy
"Pozostałe zadania związane z realizacją programu rewitalizacji miasta Głuchołazy"Zadanie obejmuje: a)przygotowanie dokumentacji projektowej do programu rewitalizacji b)wykonanie małej architektury na Rynku c) wykonanie szaty roślinnej na Rynku. d)zabezpieczenie, remont i rekonstrukcje wieży Bramy Górnej	Gmina Głuchołazy
Zagospodarowanie terenu doliny Białej Głuchołaskiej na odcinku Mikułowice-Głuchołazy	Gmina Głuchołazy
Modernizacja alejki spacerowej przy ul. Moniuszki w Głuchołazach Zadanie obejmuje: remont ciągów pieszo-jezdnyc; wykonanie oświetlenia, elementów małej architektury oraz zieleni.	Gmina Głuchołazy
Modernizacja i budowa placów zabaw oraz budowa Skate Parku	Gmina Głuchołazy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Odbudowa dróg na Górze Chrobrego Zadanie obejmuje: odbudowę Drogi Krzyżowej wraz z kapliczkami, modernizacja drogi podleskiej i drogi świńskie i	Gmina Głucholązy
Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy. Zadanie obejmuje opracowanie kompleksowej sieci ścieżek rowerowych na terenie gminy a następnie ich budowę i oznakowanie	Gmina Głucholązy
Zakup maszyny do pielęgnacji sztucznej murawy	Gmina Głucholązy
Pozostałe zadania związane z realizacją programu rewitalizacji miasta Głucholązy	Gmina Głucholązy
Modernizacja alejki spacerowej przy ul. Moniuszki w Głucholazach	Gmina Głucholązy
Wspólne dziedzictwo historyczne Głucholaz i Jesenika nowym trans granicznym produktem historycznym (przebudowa wnętrza Wieży Bramy Górnej oraz rewitalizacja relikwów średniowiecznego muru obronnego	Gmina Głucholązy
Budowa kompleksu rekreacyjnego „Nad Białką” w Głucholazach pomiędzy ul. Kościuszki i Opolską	Gmina Głucholązy

8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Stan wyjściowy – lasy:

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne. W gminie Głucholązy lasy zajmują ok. 18,5 % powierzchni gminy (miasto 23%, teren wiejski 18,3%). Wskaźnik lesistości gminy jest większy od przeciętnej lesistości powiatu (12,7%) i mniejszy od wskaźnika dla województwa (26,4%) i kraju (28,9%). Największą powierzchnię gruntów leśnych stanowią grunty leśne publiczne 3 114ha ogółem, natomiast grunty leśne prywatne zajmują 625,30 ha.

Lasy gminy Głucholązy występujące przede wszystkim w jej południowej części w Górach Opawskich, kwalifikuje się do dwóch pięter roślinności górskiej: piętra pogórza oraz regla dolnego, którego granica przebiega od wysokości 400 m n.p.m. do szczytów gór. Urozmaicony skład gatunkowy drzewostanów, warunkuje znaczna różnorodność siedlisk. Skład drzewostanów ulega ciągłej zmianie, odzwierciedla to przede wszystkim zmniejszający się udział świerka i jodły oraz zwiększający się udział brzozy, jawora, buka i lipy. Lasy z przewagą buka mają bogate runo i podszycie, w którym występują gatunki roślin charakterystyczne zarówno dla obszarów sudeckich jak i karpacczych.

Zarejestrowanych zostało 25 gatunków lasotwórczych, przy czym udział drzewostanów iglastych w granicach Parku Krajobrazowego wynosi około 63%, w lesie komunalnym miasta Głucholązy - 39,8%, natomiast w pozostałych spada poniżej 10%.

Większość lasów należy do zarządu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Prudnik. Powierzchnia zwartego kompleksu lasu Komunalnego Gminy Głucholązy wynosi 183 ha, natomiast lasów prywatnych rozproszonych na powierzchni całej gminy stanowi 28 ha. Znacząca ilość działek leśnych występujących na skarpach, w dolinach cieków, umożliwia zachowanie ciągów ekologicznych łączących Góry Opawskie z Borami Niemodlińskimi.

Lasy na terenie Opolszczyzny są stale zagrożone przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Do głównych czynników abiotycznych zakłócających funkcjonowanie ekosystemów leśnych należą emisje przemysłowe, przede wszystkim SO₂ i NO_x.

Województwo opolskie ma największy w kraju odsetek lasów uszkodzonych przez emisje zanieczyszczeń przemysłowych. Według stref uszkodzeń w obrębie gminy Głucholązy dominują uszkodzenia słabe – I strefa, oraz średnie – II strefa. Zdrowotność lasów uległa poprawie, natomiast pogorszył się stan sanitarny lasów z uwagi na występujące w ostatnich okresach długookresowe susze, bezśnieżne i mroźne zimy, powodujące masowe zamieranie głównie drzewostanów świerkowych.

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe prowadzi zrównoważoną gospodarkę Leśną, której nieodzownym składnikiem jest stosowanie wszelakiej ochrony (flory, fauny, siedlisk itp., itd.). Należy większy nacisk położyć na stosowanie takich samych zachowań i działań wśród osób

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

fizycznych i innych podmiotów, na których to terenie czy w zarządzie takowe występują. Powinny być stworzone mechanizmy wzmacniające chęć i potrzebę ochrony.

8.2.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących własnością gminy gatunkami rodzimymi	Gmina Głucholazy
Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Nadleśnictwo, Gmina Głucholazy

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, Właściciele gruntów
Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Marszałek, Powiat Nysa, Nadleśnictwo
Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo
Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Nadleśnictwo, Powiat
Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwo
Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo
Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo
Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwo
Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo

8.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Stan wyjściowy

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej. Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- odpady przemysłowe są gromadzone, przechowywane i przekazywane jednostkom do tego celu upoważnionym (zgodnie z posiadanymi decyzjami),
- wprowadza nowe małodopadowe technologie,
- sukcesywnie wymienia się tradycyjne sieci ciepłownicze na preizolowane oraz modernizuje węzły ciepłownicze,
- przeprowadza termomodernizacje budynków,
- dokonuje wymiany pieców węglowych na piece bardziej ekonomiczne i ekologiczne
- zarządy spółdzielni, zarządcy budynków sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki dostarczanej energii cieplnej na potrzeby CO oraz liczniki na ciepłą i zimną wodę.

8.3.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Podmioty gospodarcze
Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	Podmioty gospodarcze trudniące się segregacją odpadów

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Stan wyjściowy

Głównym problemem w zakresie ochrony przeciwpowodziowej jest zagrożenie terenów w dolinie rzeki Biała Głuchołaska, w której najbardziej narażone na niebezpieczeństwo zalewów powodziowych są miejscowości: Głuchołazy, Bodzanów i Polski Świątów oraz w dolinie Złotego Potoku. Ze względu na górski charakter przepływu lokalne podtopienia mogą występować również w dolinie Morawki.

Podstawowe problemy związane z ochroną przeciwpowodziową wynikają między innymi z:

- ograniczonej przepustowości układu hydraulicznego w węźle nyskim,
- niewystarczających parametrów i stanu technicznego budowli i urządzeń wodnych.

Na obszarach, które podlegają cyklicznym zagrożeniom powodziowym wyznaczono dwie strefy zagospodarowania: zalewów powodziowych i zagrożenia powodziowego

Strefa zalewów powodziowych obejmuje obszar istniejącego i projektowanego międzywala, przeznaczony do świadomego, okresowego zalewania wielkimi wodami.

W obrębie tej strefy wskazane jest prowadzenie działań:

- technicznych, zwiększających przepustowość i udrażniających przepływ wód oraz zwiększających retencję dolinową,
- ekologiczno-profilaktycznych, utrzymujących i rozbudowujących retencję powierzchniową,
- zwiększających przestrzeń dla rzeki, ograniczających i spowalniających spływ wód,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- optymalizujących zagospodarowanie i użytkowanie terenu strefy, w tym bezwzględne ograniczenie jakiegokolwiek zabudowy nie związanej z funkcją ochrony przeciwpowodziowej, obsługą żeglugi i energetyki oraz turystyki wodnej oraz stopniową likwidację istniejącej rozproszonej zabudowy mieszkalnej.

Charakterystyczną cechą zalewów powodziowych jest znaczna gwałtowność oraz krótki okres trwania. Zalewy powodziowe występują głównie w okresie letnim po gwałtownych ulewach. W okresie wiosennym stan wód również jest wysoki, przy nagłych odwilżach zagrożenie wystąpieniem wód z koryta jest duże. Celem ochrony ludności Jarnołówka i Pokrzywny oraz ich mienia w ostatnich latach prowadzono intensywne prace służące przyspieszeniu odpływu gwałtownych wezbrań na rzece. Wyprostowanie koryta, znaczne ujednoczenie jego szerokości oraz kamieniowanie brzegów spowodowało zatracenie naturalnego górskiego charakteru. Dalsza ochrona przeciwpowodziowa terenu wsi Pokrzywna, a także wsi Jarnołówek powinna odbywać się przez tworzenie np. suchych zbiorników powyżej przełomowego odcinka Złotego Potoku.

Strefa zagrożenia powodziowego obejmuje tereny położone na zewnątrz strefy zalewów powodziowych, w granicach historycznych zalewów powodziowych.

W jej obrębie wskazane są następujące działania:

- techniczne, zwiększające retencję dolinową i zlewniową,
- ekologiczno-profilaktyczne, utrzymujące i rozbudowujące retencję powierzchniową, ograniczających i spowalniających spływ wód,
- optymalizujące zagospodarowanie i użytkowanie terenu strefy w związku z faktem zwiększonego ryzyka inwestycyjnego.

Specjaliści gospodarki wodnej od lat zgłaszali postulaty kompleksowego rozwiązania spraw odrzańskich, ale dopiero po powodzi z 1997 roku powołany został Pełnomocnik rządu ds. usuwania skutków powodzi i w krótkim czasie opracowano „Program dla Odry - 2006”. Celem „Programu dla Odry - 2006” jest zbudowanie systemu zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry, uwzględniającej potrzeby zabezpieczenia przeciwpowodziowego, sporządzania prewencyjnych planów zagospodarowania przestrzennego, ochrony czystości wody, środowiska przyrodniczego i kulturowego, transportowe, ogólnie - gospodarcze oraz konsumpcyjne, czyli modernizacja Odrzańskiego Systemu Wodnego oraz zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy obszaru Nadodrza, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ludzi i realistycznie ocenianych możliwości finansowania przedsięwzięć. Zasady ekorozwoju są formułowane i respektowane we wszystkich komponentach Programu, zarówno na etapie planowania jak i realizacji. „Program dla Odry - 2006” określa średniookresową strategię modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego.

Program dla Odry - 2006 proponuje wizję Odry i Nadodrza jako nowoczesnie zagospodarowanego korytarza ekologicznego tej części Europy wytyczając, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, konkretne zadania w zakresie:

- ✓ zwiększenia retencji wód w powiązaniu z ochroną przeciwpowodziową (poldery oraz zbiorniki),
- ✓ modernizacji i rozbudowy istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w ramach tzw. komponentu B pożyczki Banku Światowego – system monitorowania i ostrzegania,
- ✓ ochrony czystości wody w ramach programu Komisji Ochrony Wód Odry przed Zanieczyszczeniem,
- ✓ utrzymania i stopniowego rozwoju żeglugi śródlądowej,
- ✓ wykorzystania siły wód do produkcji odnawialnej energii,
- ✓ zachowania i renaturyzowania ekosystemów rzek i ich dolin,
- ✓ zwrócenia się miast i gmin nadodrzańskich frontem ku rzece.

Program dla Odry – 2006 łączy zatem globalną wizję rozwoju z potrzebami środowisk lokalnych. Jego strategia zakłada ścisłą współpracę z gminami, powiatami i województwami samorządowymi.

„Program dla Odry - 2006” zakłada:

- ✓ ochronę przed powodzią dużych skupisk ludności,
- ✓ zwiększenie retencji zbiornikowej w dorzeczu Odry o około 250 mln m³ i retencji polderowej o 100 mln m³,
- ✓ zbudowanie nowoczesnego systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej w zlewni górnej i środkowej Odry i sprawnego systemu ostrzegania przed zagrożeniem powodziowym,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

8.4.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Wrocław, WZMiUW
Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (pielęgnacja lasów i zarośli łągowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Wrocław, Gmina Głucholązy, WZMiUW, Spółki wodne, właściciele terenu
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Wrocław, Gmina Głucholązy
Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW Wrocław, Gmina Głucholązy
Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	WZMiUW, RZGW Wrocław

8.5. Ochrona powierzchni ziemi

Stan wyjściowy:

Pokrywa glebowa gminy Głucholązy charakteryzuje się stosunkowo silnym zróżnicowaniem, do najważniejszych jej typów należą:

- gleby brunatne (w południowej części gminy, zalegają na znacznej powierzchni miejscowości: Pokrzywna, Podlesie, Jarnołówki, Biskupów, Burgrabice, Sławniowice),
- gleby górskie (w południowej części, na niewielkiej powierzchni Jarnołówka, Pokrzywna, Podlesia),
- gleby bielcowe (we wschodniej i środkowej części gminy, zalegają one na dużej powierzchni miejscowości: Nowy Las, Charbielin, Stary Las, Konradów, Gierałcice),
- mady (w dolinie rzeki Białej Głucholąskiej i jej dopływu – Mory),
- czarnoziem (na niewielkich powierzchniach w dolinie Białej Głucholąskiej – w miejscowościach: Bodzanów, Stary Las, Polski Świątów),
- Gleby szkieletowe (Góry Opawskie).

Podsumowując należy stwierdzić, że gleby gminy Głucholązy stwarzają w pełni odpowiednie warunki do produkcji płodów rolnych. W przeważającym stopniu są glebami kompleksu pszennego dobrego. Stwarzają korzystne warunki do produkcji rolnej. Możliwa jest tu uprawa roślin konsumpcyjnych i przemysłowych. Aktualnie w uprawach dominują zboża: pszenica i jęczmień, okopowe: buraki cukrowe i ziemniaki oraz rzepak i kukurydza. Sporadycznie uprawiane są: pszenżyto, żyto i owies. Można na nich uprawiać rośliny o najwyższych wymaganiach i uzyskiwać wysokie plony. Wymagają jednak dobrej agrotechniki i stosunkowo dużych nakładów. Zagrożenia erozją gleb dotyczą terenów o nachyleniu stoków powyżej 12°, występujących głównie w Parku Krajobrazowym „Góry Opawskie”.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zanieczyszczenie gleb kadmem, miedzią, niklem, ołowiem i cynkiem w punktach kontrolno-pomiarowych Instytutu Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach na terenie województwa opolskiego jest niewielkie i nie stanowi zagrożenia dla jakości produkowanych ziemiopłodów. Jedynie podwyższoną zawartość kadmu i cynku stwierdzono w profilu badawczym Jarnołówek.

Państwowy Instytut Geologiczny w obszarze anomalii „Opole” określił podwyższone zawartości cezu – 137, w 20-30 cm warstwie gleby na terenie wszystkich gmin powiatu nyskiego. Województwo opolskie cechuje specyficzne zanieczyszczenie gleb - najwyższe w Polsce stężenie sztucznych radionuklidów (cezu – 137) wynoszące 12,67 kBq/m², przy średniej krajowej 3,20 kBq/m². Najwyższe stężenia występują w rejonie Borów Stobrowsko-Turawskich, Borów Niemodlińskich oraz w rejonie Nyskim).

Zanieczyszczenie gleb i procesy degradacji

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Zanieczyszczenie gleb kadmem, miedzią, niklem, ołowiem i cynkiem w punktach kontrolno-pomiarowych Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach na terenie województwa jest niewielkie i nie stanowi zagrożenia dla jakości produkowanych ziemiopłodów.

Na terenie gminy nie ma rozwiniętego przemysłu w związku z powyższym nie należy przewidywać wprowadzania znaczących ilości zanieczyszczeń do gleb z terenu gminy.

Badania gleb wykonane w latach 1991-1996 i 1997-1998 wykazały, że uległy zmniejszeniu powierzchnie gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, a tym samym mniejsze są potrzeby ich wapnowania. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszeniu aktywności mikroorganizmów.

8.5.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Gmina Głucholazy, właściciele gruntów i obiektów przemysłowych

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów
Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	ARiMR
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Opole, Powiat Nysa, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów
Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10%	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe

8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Stan wyjściowy:

Ochrona zasobów kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym ich wykorzystaniu. Ustawa Prawo ochrony środowiska określa tylko kilka zasad związanych z ochroną kopalin, ujmuje zagadnienia związane z własnością kopalin, użytkowaniem oraz koncesjonowanie.

Złoża kopalin są własnością Skarbu Państwa. Użytkowanie gospodarcze kopalin może być prowadzone pod warunkiem uzyskania koncesji wydawanej przez ministra, wojewodę lub starostę. Podstawowym celem polityki koncesyjnej jest zapewnienie racjonalnej gospodarki złożami. Udzielenie koncesji jest przede wszystkim możliwe jeśli obszar złoża umieszczony jest w planie zagospodarowania przestrzennego lub w studium z przeznaczeniem na eksploatację kopalin.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Ochrona złóż kopalin realizowana ma być w celu prowadzenia racjonalnej gospodarki i najpełniejszego wykorzystania eksploatowanych złóż, łącznie z wykorzystaniem kopalin towarzyszących i zagospodarowaniem nadkładów.

W przypadku złóż eksploatowanych głównym zadaniem ochronnym jest maksymalne wykorzystanie złóż w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te w głównej mierze ciążyą na użytkowniku złoża. Rolą organów administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia takiej działalności, jej zakończenia i rozliczenia. Inny charakter działań ochronnych wymagany jest w przypadku złóż nie eksploatowanych, stanowiących główne zaplecze surowcowe regionu. Są to zwykle obiekty udokumentowane w latach ubiegłych, gospodarka tymi złożami pozostaje kompetencji wojewody. Daje to szansę uniknięcia ich nadmiernego rozdrobnienia i zapewnienia maksymalnego wykorzystania zasobów oraz zachowania możliwości kształtowania polityki gospodarczej w skali regionu.

Zadanie to realizowane być może poprzez właściwe zapisy w studiach i planach zagospodarowania przestrzennego, które są zadaniem własnym gmin. Zapewnienie właściwej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych jest konieczne, ze względu na ochronę walorów krajobrazowych i przyrodniczych terenów zdegradowanych. Obowiązek rekultywacji spoczywa na właścicielu gruntu. Starosta egzekwuje obowiązek rekultywacji, w ostateczności prowadzi rekultywację na koszt właściciela gruntu. Koniecznym jest aby władza lokalna współpracowała z użytkownikami złoża na każdym etapie korzystania.

Na szczególną uwagę zasługuje baza surowców mineralnych. Udokumentowane złoża oraz zasoby kopalin stwarzają duże możliwości rozwoju. Część złóż jest aktualnie eksploatowana, część stanowi jeszcze rezerwę zabezpieczającą potrzeby rozwijającego się przemysłu. Są złoża kruszywa naturalnego (piasków i żwirów), ilów na potrzeby ceramiki budowlanej, kamieni drogowych, budowlanych i łupków fyllitowych.

Złoże Sławniowice jest jedynym tego typu złożem w Polsce. Pozyskiwany tu surowiec wykorzystywany jest głównie do celów dekoracyjnych już od XIV w. Ze względu na wybitne cechy dekoracyjne, wysoką wytrzymałość i trwałość, marmury sławniowickie znalazły szerokie zastosowanie jako kamień wykładzinowy i posadzkowy, materiał do wyrobu kolumn, nagrobków, a także do drobnej galanterii marmurowej.

Przemysł wydobywczy powoduje szereg oddziaływań, z których najistotniejsze to powstawanie odpadów pogórnicznych i przeróbczych, przekształcanie powierzchni terenu oraz drenowanie poziomów wodonośnych z potencjalną możliwością ich zanieczyszczenia. Przekształcenie powierzchni terenu następuje przede wszystkim w wyniku składowania odpadów na hałdach oraz powstawania otwartych wyrobisk poeksploatacyjnych, często o dużej powierzchni. Eksploatacja kruszyw naturalnych, surowców ilastych, piasków oraz wapieni i margli jest główną przyczyną degradacji i dewastacji gruntów w województwie.

Udokumentowane złoża surowców mineralnych na terenie Gminy Głucholazy przedstawia tabela poniżej:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017

Tabela 16. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie gminy (w tym znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PGI oraz nieudokumentowane)

Lp.	Obszar górniczy	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Powierzchnia obszaru górniczego [m ²]	Powierzchnia terenu górniczego [m ²]	Status	Zasoby geologiczne bilansowane [tys. m ³]	Zasoby przemysłowe [tys. m ³]	Wydobycie [tys. m ³]
1	Jarnołówek I	Jarnołówek I	Łupki fyllitowe	89 673	795 507	aktualne	-	-	-
2	Kamienna Góra II	Kamienna Góra	Kamienie drogowe i budowlane	87 349	777 637	aktualne	973	973	-
3	Konradów	Konradów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	216 610	241 220	aktualne	1752	1 114	-
4	Sławniowice	Sławniowice	Kamienie drogowe i budowlane	681 879	1 898 076	aktualne	9339	5 200	5
5	Bodzanów	Bodzanów	Kruszywa naturalne	19 991	19 991	aktualne	-	-	-
Złoża nie znajdujące się w bazie PGI									
6		Nowy Świętów	Kruszywa naturalne	-	2	nie eksploatowane	457	-	-
7		Nowy Świętów	Skały kwarcowo – skaleniowo - kaolinowe	-	-	nie eksploatowane	7 500	-	-
8		Łączki na terenie wsi Markowice	Węgiel brunatny	-	-	nie eksploatowane	1 820	-	-

Źródło: www.pgi.gov.pl

Przekształcenia powierzchni ziemi

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny przemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi.

Zarządzanie terenami przeznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia)
- tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu)
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady "ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia" oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna.

W Polsce dość istotnym problemem są tzw. "porzucone" tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady "zanieczyszczający płaci", co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Odrębnym zagadnieniem związanym z właściwym gospodarowaniem terenami przemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. m.in. art. 15 określa, że „jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych i naprawczych, organ ochrony środowiska, w drodze decyzji, nakłada na niego obowiązek przeprowadzenia tych działań”.

Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wprowadzono zasadę udostępnienia informacji (art. 9) dotyczących m.in. stanu elementów środowiska, takich jak: powietrze, woda, powierzchnia ziemi, kopaliny, klimat, krajobraz i obszary naturalne, w tym bagna, obszary nadmorskie i morskie, a także rośliny, zwierzęta i grzyby oraz inne elementy różnorodności biologicznej, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane, oraz wzajemnych oddziaływań między tymi elementami. Artykuł 21 mówi, że w publicznie dostępnych wykazach zamieszcza się dane m.in. (pkt 23 f) z zakresu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska o wnioskach o wydanie decyzji i o decyzjach w sprawie rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi, jeżeli zanieczyszczenie zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikało z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Ponadto (art. 161) ww. ustawy określa, że Wojewodowie przekażą właściwym regionalnym dyrektorom ochrony środowiska niezwłocznie po dniu wejścia w życie niniejszej ustawy:

- 1) akta spraw dotyczących rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi wraz z pełną posiadaną dokumentacją,
- 2) rejestry zawierające informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi

– które otrzymali od starostów na podstawie ustawy zmienianej w art. 152.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Pewne odnośniki dotyczące ochrony powierzchni ziemi uwzględnia także ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 16 kwietnia 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami), ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami). Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

Przedstawione powyżej założenia dotyczące właściwego gospodarowania terenami przemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie gminy Głucholazy.

Na terenie Gminy Głucholazy nie ma terenów poprodukcyjnych.

8.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Przedsiębiorcy, właściciel złoża
Stworzenie inwentaryzacji złóż kopalnianych i wyrobisk po eksploatacji bez koncesji	WIOŚ Opole

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta
Dążenie do uzyskiwania informacji z jednostek ministerialnych i wojewódzkich o ilości, rodzaju i miejscu prowadzenia wydobycia złóż	Marszałek, Starosta
Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Starosta, instytucje zgodnie z ustawą
Weryfikacja ustaleń istniejących planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Burmistrz
Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin	Organy koncesyjne

9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

9.1. Środowisko a zdrowie

Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”.

9.1.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe

9.2. Jakość powietrza

Stan wyjściowy

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń. W skali kraju największym wytwórcą zanieczyszczeń powietrza jest sektor energetyczny, z którego pochodzi ponad 70% emisji oraz przemysł cementowo - wapienniczy i chemiczny.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej węglem tanim, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizację tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(α)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem, szczególnie w dużych miastach, jest również emisja ze środków transportu. W dużych ośrodkach przemysłowych udział zanieczyszczeń komunikacyjnych jest porównywalny z zanieczyszczeniami pochodzącymi z emitorów przemysłowych i energetycznych. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Biorąc pod uwagę tendencje zmian emisji NO_x zwraca uwagę rosnący z roku na rok poziom emisji ze źródeł mobilnych, przy spadku emisji tego zanieczyszczenia ze źródeł stacjonarnych.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Gmina Głucholazy jest gminą, na której terenie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia pochodzące z komunalnych emitorów gazów i pyłów. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są komunikacji szlaki drogowe oraz w zakresie zanieczyszczeń napływowych – sąsiednie ośrodki miejsko-przemysłowe (Nysa, Prudnik). Podstawowym jednak źródłem emisji jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych, węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla większości zakładów, warsztatów rzemieślniczych, zakładów usługowych oraz indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Na terenie Gminy Głucholazy brak jest istotnego oddziaływania przemysłu i źródeł emitujących inne zanieczyszczenia powietrza niż pochodzące ze spalania paliw.

Stopień zanieczyszczenia w dużej mierze zależy od siły i kierunku (zasięg przenoszonych zanieczyszczeń) oraz częstotliwości wiatrów (ilość przenoszonych zanieczyszczeń). Prawdopodobna wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji jest trudna do oszacowania, ze względu na dużą ilość źródeł niskiej emisji. Nie jest również możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Monitoring

W województwie opolskim system monitorowania jakości powietrza zmieniał się na przestrzeni ostatnich lat i prowadzony był w oparciu o następujące pomiary:

- automatyczne, na stacjach zlokalizowanych w Kędzierzynie – Koźlu, Zdieszowicach i Opolu, należących do WIOŚ,
- manualne, prowadzone (od 2005r.) przez WIOŚ w Głubczycach, Namysłowie i Oleśnie, w zakresie pyłu PM₁₀, a także przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

w Opolu w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego, ołowiu i kadmu oraz dodatkowo przez Zakłady Koksownicze „Zdzieszowice”,

- pasywne, zapoczątkowane w 2004 r. i prowadzone przez WIOŚ przy współpracy ze starostwami na 46 stacjach pomiarowych, które są zlokalizowane na terenie całego województwa i w których realizowane są pomiary stężeń dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu, a także na kilkunastu stacjach – benzenu.

W ramach dostosowywania szeregu przepisów do standardów unijnych w 2002 roku weszły w życie istotne akty prawne – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wraz z kolejnymi rozporządzeniami – rzutuujące na ocenę czystości powietrza.

W zakresie emisji określane są instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanego paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych. Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi od 1MW do:

- 5 MW w przypadku spalania węgla kamiennego,
- 10 MW w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- 15 MW w przypadku spalania gazu,

oraz inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od 0,5MW do 1 MW, opalane węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym, z których:

- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzą wyłącznie ze spalania tych paliw lub
- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzące z prowadzonych w tych instalacjach procesów innych niż spalanie paliw nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia.

Oprócz źródeł energetycznych wymienia się szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. instalacje do lakierowania lub malowania zużywające mniej niż 1 Mg w ciągu roku wyrobów lakierowych, oczyszczalnie ścieków, huty szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. Mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22.12.2004 r (Dz.U. nr 283, poz. 2839) określono rodzaje instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia do organów ochrony środowiska w chwili rozpoczęcia działalności, to i tak aktualne przepisy prawa można uznać za bardziej liberalne dla ochrony powietrza, niż obowiązujące przed 2001 rokiem. W związku z tym cała grupa źródeł, w tym przede wszystkim energetycznych, pozostaje niezidentyfikowana, a należą do niej m.in. źródła:

- opalane węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 0,5 MW,
- opalane koksem, drewnem, słomą, olejami i paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 1 MW.

Źródła te wraz z wieloma o charakterze produkcyjnym powodują właśnie niską i średnią emisję, w tym emisję energetyczną wywierającą decydujący wpływ na lokalne poziomy emisji.

Zmieniły się także akty prawne w zakresie emisji. Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 17.12.2008r. (Dz. U. Nr 5, poz.31) wprowadzono nowe normy graniczne (górne i dolne progi oszacowania), określono poziomy alarmowe oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, a także określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281). Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO₂, NO_x i O₃ na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO₂ w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO₂, zaostrzono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszonego zmniejszając normę do 40 µg/m³.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Jakość powietrza

W granicach administracyjnych gminy Głucholazy Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu nie prowadzi bezpośrednich badań stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Obszar gminy Głucholazy należy do strefy brzesko-nyskiej pod względem określania stanu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Najbliższe stacje monitorujące jakość powietrza dla strefy brzesko – nyskiej znajdują się na terenie Nysy. Pomiary są dokonywane w poszczególnych stacjach pomiarowych w strefie, a stan zanieczyszczenia powietrza określony jest dla całej strefy. Na terenie gminy Głucholazy w roku 2007 nie były zlokalizowane stacje pomiarowe monitoringu WIOŚ, ani nie były dokonywane bezpośrednie pomiary.

Na potrzeby oceny bieżącej (rocznej) wykonano klasyfikację strefy w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych,
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.

Tabela 17. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa brzesko-nyska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie opolskim WIOŚ Opole, 2008 r.

Tabela 18. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2007.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa brzesko-nyska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie opolskim WIOŚ Opole, 2007 r.

W wyniku przeprowadzonej oceny jakości powietrza strefę brzesko-nyską dla kryterium oceny zdrowia zakwalifikowano do klasy **A**, natomiast do klasy **C** pod względem zanieczyszczenia ozonem. W związku z tym, dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy **C** wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

W przypadku kryterium ochrony roślin, strefa brzesko-nyska uzyskała wynikową klasę **C** ze względu na poziom ozonu (O₃) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie.

Marszałek Województwa Opolskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu ozonu zgodnie ustawą Prawo ochrony środowiska jest zobowiązany uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP).

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

9.2.1. Cel średniookresowy do 2017

Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Miasta i Gminy Głucholązy oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	Gmina Głucholązy, Powiat, Zarządy dróg
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Głucholązy, Powiat, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Głucholązy, Powiat, Organizacje pozarządowe
Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu	Gmina Głucholązy, Przedsiębiorstwa komunikacyjne, Zarządy dróg
Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	Powiat Nysa, Gmina Głucholązy, właściciele obiektów
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Nysa, Gmina Głucholązy, Organizacje pozarządowe
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina Głucholązy, Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe
Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa	Gmina Głucholązy
Termomodernizacja placówek oświatowo-wychowawczych Gminy Głucholązy i Żłobka Miejskiego. Zadanie obejmuje wykonanie termomodernizacji budynków następujących placówek: Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 w Głucholazach, Publicznej Szkoły Podstawowej nr 2 w Głucholazach, Publicznego Gimnazjum nr 1 w Głucholazach, Publicznego Gimnazjum nr 2 w Głucholazach oraz Żłobka Miejskiego	Gmina Głucholązy
Rozbudowa drogi gminnej - ul. Karłowicza i Lompy w Głucholazach	Gmina Głucholązy
Budowa drogi transportu rolnego Jarnołówki-Skowronków	Gmina Głucholązy
Modernizacja Sali sportowej GOSiR (w tym w 2012 instalacja paneli solarnych do ogrzewania ciepłej wody użytkowej)	Gmina Głucholązy

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uchwalenie przez Marszałka Województwa Opolskiego Programu Ochrony Powietrza	Marszałek

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Usprawnienie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Gmina Głucholązy
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska	Organy zgodnie z ustawą
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	Podmioty gospodarcze
Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów - przedsiębiorstwa komunalne	Zarządcy Dróg Powiatowych, Gminnych
Modernizacja lokalnych kotłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii paliw i ograniczenia niskiej emisji	Zarządcy nieruchomości
Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze
Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Opole
Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Opole
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe

9.3. Ochrona wód

Stan wyjściowy - wody powierzchniowe:

Sieć hydrograficzna na terenie gminy Głucholązy jest dosyć dobrze rozwinięta. Znaczną powierzchnię gminy - bowiem 60% zajmuje zlewnia Nysy Kłodzkiej, do której prowadzą wody: Biała Głucholaska, Potok Długosza, Morawa i Kamienica, z kolei pozostałą część gminy stanowi zlewnia Prudnika, do którego wpada Żłoty Potok. Wszystkie potoki oraz rzeki przepływające przez teren gminy Głucholązy, znajdują się na obszarze zlewni Odry. Prawie cała zlewnia Nysy Kłodzkiej znajduje się w strefie ochrony pośredniej ujęć infiltracyjnych dla Wrocławia.

Rzeki przepływające przez teren Gminy Głucholązy:

- Biała Głucholaska – największa rzeka przepływająca przez teren gminy, przecinająca ją na dwie części - mniej zasobną w wody wschodnią i bardziej zasobną zachodnią. której źródła znajdują się w Czechach (zbocza góry Mały Ded, w paśmie Hruby Jeseník, na wysokości około 940 m n.p.m.). Rzeka ta objęta została strefą ochrony pośredniej ze względu na ujęcie wód powierzchniowych dla gminy Głucholązy i miasta Nysy oraz ze względu na ochronę zlewni Nysy Kłodzkiej (strefa ustalona do granicy polsko-czeskiej).
- Żłoty Potok – druga pod względem ważności rzeka gminy, jest to rzeka o typowo górskim charakterze, jest dopływem Prudnika. W okresach wiosennych roztopów lub dłuższych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

opadów deszczu poziom wody podnosi się i zalewane są niższe obszary tarasu zalewowego. Niewielki stopień uregulowania, warunkuje tworzenie się malowniczych meandrów i wcinanie się w podłoże. Żółty Potok w Pokrzywnej zasilany jest krótkimi dopływami, z których najważniejszym jest prawostronny Bystry Potok, stanowiący główny ciek odwadniający Biskupią Kopę. W dolinie Żółtego Potoku zlokalizowany jest zbiornik zaporowy Pokrzywna o powierzchni ok. 50 ha i pojemności ok. 2,4 mln m³. Główną jego funkcją jest ochrona przeciwpowodziowa. Na terenie Jarnołówka zlokalizowane są dwa niewielkie cieki odprowadzające wody z zachodu na wschód. Są one dopływami Żółtego Potoku. Koryta są najczęściej silnie zarośnięte roślinnością szuwarową. Na kilku odcinkach cieki płyną w wąskich, ale wyraźnych dolinkach. Jedyne zbiorniki wodne na tym terenie zlokalizowane są na południowym cieku. Ma powierzchnię kilkunastu arów i w znacznej części zarośnięty jest roślinnością szuwarową.

Innymi rzekami na terenie gminy mającymi większe znaczenie w odprowadzaniu wód są:

- Łuża – wypływająca w okolicach Sławniowic,
- Morawa – dopływ Białej Głuchołaskiej, przepływa przez Sławniowice, Burgrabice, Biskupów, jest to najważniejsza rzeka na zachód od doliny Białej Głuchołaskiej (wpada do niej 5 lewobrzeżnych i 4 prawobrzeżne większe dopływy) i Długosz (wpływający z Czech),
- Paprotnik – dopływ Morawy przepływający przez Gierałcice,
- Kamienica - płynąca na wschód od Białej Głuchołaskiej przez Stary Las i Suchą Kamienicę, wpada do Nysy Kłodzkiej poniżej Nysy.
- Rzeka Prudnik – początkowy odcinek rzeki wypływający w okolicach Głuchołaz i płynący przez Charbielin, prowadzi wody do Osobłogi, do której wpada na terenie Czech.

Na terenie gminy oprócz wód płynących, występują również wody stojące, do których zalicza się: jeziora, stawy, sztuczne zbiorniki przepływowe i bezodpływowe.

Zbiorniki wodne występujące na terenie gminy:

Pod względem wód stojących gmina nie charakteryzuje się znacznym bogactwem. Ważniejszymi wodami stojącymi na terenie gminy są:

- zbiornik zaporowy Jarnołówek (suchy)
- „Glinianka” – zbiornik wodny zlokalizowany pomiędzy obszarami zabudowanymi Biskupowa i Wilamowic Nyskich,
- wyrobiska wypełnione wodą, powstałe po eksploatacji surowców kamiennych np. w Sławniowicach.
- „Żabie Oczko” - w Jarnołówku - wypełnione wodą dawne wyrobisko, po pozyskiwaniu kamienia do celów budowlanych (łupków fyllitowych). Element krajobrazowy - wytworzony przez samoistne napełnienie wodami opadowymi.

Sztuczne zbiorniki podnoszące walory turystyczne gminy Głuchołazy:

- Basen w Pokrzywnej, stanowiący dodatkową atrakcję dla osób wypoczywających w Jarnołówku, Pokrzywnej i Moszczance. Obiekt ten usytuowany w sąsiedztwie Żółtego Potoku zasilany jest wodami.

Stan wód powierzchniowych

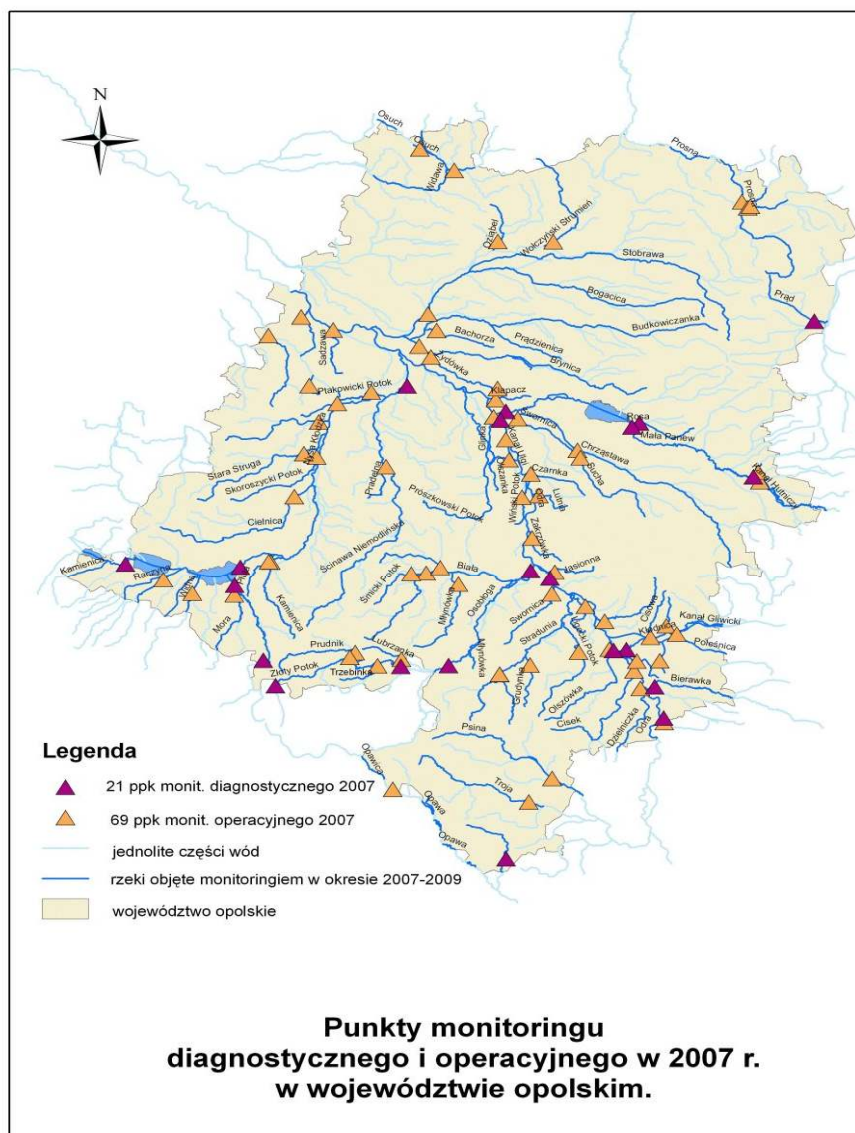
Obecnie klasyfikacje wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008). Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejściem w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284).

Ocenę jakości wód powierzchniowych do połowy 2008 roku, zgodnie z zaleceniem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wykonano według wyżej cytowanego nieobowiązującego rozporządzenia (Dz.U. Nr 32, poz. 284), które straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 roku.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. (Dz. U. Nr 32, poz. 284 - nieobowiązujące) oraz z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód, badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa opolskiego, jak również w gminie Głucholazy przeprowadza WIOŚ w Opolu.

Rysunek 14. Punkty monitoringu rzek w 2007 roku w województwie opolskim.



Źródło: Raport o stanie środowiska województwie opolskim 2007r., WIOŚ Opole.

Tabela 19. Przekroje pomiarowo–kontrolne wód powierzchniowych w 2007 r. na terenie gminy Głucholazy.

Gmina	Nazwa JCW	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	km	Rodzaj monitoringu
Głucholazy	Prudnik od źródła do Złotego Potoku	Złoty Potok	Powyżej granicy państwa	17,0	diagnostyczny, EIONET, graniczne, do bytowania ryb, do eutrofizacji
	Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb, Nysa	Biała Głuchołaska	Głucholazy	21,0	

Źródło: Wyniki badań rzek w województwie opolskim w 2007r., WIOŚ Opole.

Ogólnie przy uwzględnieniu kategorii jakości wody charakteryzuje się w podziale wód na pięć klas jakości:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- klasa II – wody dobrej jakości
- klasa III – wody zadowalającej jakości
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości
- klasa V – wody złej jakości

Na podstawie wyników badań przeprowadzanych przez WIOŚ w Opolu w 2007r., dokonano ogólnej oceny wód powierzchniowych w Gminie Głucholazy

Tabela 20. Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2007 roku.

Gmina	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	Klasa wód w ppk	Wskaźniki decydujące o klasie wód		
				III klasa	IV klasa	V klasa
Głucholazy	Złoty Potok	Powyżej granicy państwa	IV	-	N-K, saprobowość fitoplanktonu	BZT5, bakterie kałowe, og. liczba bakt.coli
	Biała Głuchołaska	Głucholazy	III	barwa, zasadowość og.,WWA, saprobowość fitoplanktonu	fenole	og.liczba bakt. coli

Źródło: Wyniki badań rzek w województwie opolskim w 2007r., WIOŚ Opole.

Rzeka Biała Głuchołaska w badanym zakresie zalicza się do wód III klasy (wody zadowalającej jakości). Wskaźniki decydujące to N-K, saprobowość fitoplanktonu, BZT5, bakterie kałowe, og. liczba bakt.coli. Złoty Potok w badanym zakresie zalicza się do wód IV klasy (wody niezadowalającej jakości). Wskaźniki decydujące to barwa, zasadowość, og.,WWA, saprobowość fitoplanktonu, fenole, og.liczba bakt. Coli.

Wody Gminy Głucholazy wykazują zanieczyszczenie pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym. Przekroczenia wartości dopuszczalnych dotyczą głównie zanieczyszczenia mikrobiologicznego wód.

Wpływ na zanieczyszczenie ma przede wszystkim stan gospodarki wodno – ściekowej w zlewni rzek. Zauważyć należy, iż wiele miejscowości w zlewni nie posiada kanalizacji. Związki te dostają się do rzeki głównie poprzez spływy powierzchniowe.

Tabela 21. Wyniki oceny eutrofizacji jednolitych części wód powierzchniowych w ppk w 2007r.

Nazwa j.cz.w.	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	km	Fosfor ogólny mgP/l	Azot ogólny mgN/l	Azot azotanowy mgN_NO3/I	Azotany NO3/l	Chlorofil „a” µg/l
Prudnik od źródła do Złotego Potoku	Złoty Potok	Powyżej granicy państwa	17,0	0,224	2,78	1,40	6,17	3,30
Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb, Nysa	Biała Głuchołaska	Głucholazy	21,0	0,072	2,37	1,91	8,43	3,18
Graniczne wartości podstawowych wskaźników eutrofizacji wód, powyżej których występuje eutrofizacja:				>0,25	>5	>2,2	>10	>25¹

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne jako eutrofizację rozumie się wzbogacanie wody biogenami, głównie związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód. Efektem eutrofizacji są tzw. „zakwity” czyli duże skupiska glonów, które znikają po wyczerpaniu się zasobów materii. Zakwity

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

powodują zamieranie fauny wodnej, wskutek odtlenienia wód oraz zanikanie roślinności z powodu niedoboru światła.

Do eutrofizacji w znacznym stopniu przyczyniają się nieuregulowana gospodarka ściekowa na obszarach wsi, jak również spływy powierzchniowe z pól uprawnych

Na obszarze Opolszczyzny wody powierzchniowe w większości kontrolowanych przekrojów, wykazywały charakter eutroficzny, ze względu na zawartość związków azotu i fosforu występujące w stężeniach przekraczających dopuszczalne normy.

Według dokonanych pomiarów na terenie Gminy Głucholazy wskaźniki w badanych punktach pomiarowych nie przekraczały wartości granicznych wskaźników eutrofizacji wód, powyżej których następuje eutrofizacja.

Jakość wód kontrolowanych przez organy Inspekcji Sanitarnej

Badanie jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i rekreacyjnych leży w gestii Państwowej Inspekcji Sanitarnej, która na terenie województwa opolskiego prowadzi kontrole jakości wód w ujęciach brzegowych, kąpieliskach oraz w zbiornikach zaporowych.

Zgodnie z rozporządzeniem, ustala się w zależności od warunków granicznych wskaźników jakości wody, które z uwagi na ich zanieczyszczenie muszą być poddane standardowym procesom uzdatniania, w celu uzyskania wody przeznaczonej do spożycia. Dla parametrów podaje się wynik klasyfikacji w postaci:

- A1** – oznacza wodę wymagającą prostego uzdatniania fizycznego,
- A2** – oznacza wodę wymagającą typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego,
- A3** – oznacza wodę wymagającą wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego,
- Non** – oznacza wodę powierzchniową gorszej jakości niż jakość klasy A3, która nie może być ujmowana w celu przeznaczenia na wodę do picia.

Wyniki badań przedstawia tabela poniżej:

Tabela 22. Jakość wód na ujęciach powierzchniowych.

Lp	Miejscowość	Nazwa ciek	Użytkownik ujęcia	Kategoria ujmowanej wody	Liczba zaopatrywanej ludności	Gminy zaopatrywane przez wodociągi	Pobór wody na ujęciu m ³ /d
1.	Głucholazy	Biała Głucholaska	Wodociągi sp. z o.o., ul. Reymonta 12, Głucholazy	A3	16 500	Głucholazy	1 747
2.		Potok Jelenia		A1			602

Dyrektywa Wodna EU wymaga redukcji zanieczyszczenia wszystkich wód powierzchniowych krajów członkowskich do 2015 roku do stanu „dobrego”. Zgodnie z tym wymogiem, według krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w ciągu dziewięciu lat na terenie województwa opolskiego ma zostać wybudowanych lub zmodernizowanych 18 oczyszczalni oraz założonych około 470 km sieci kanalizacyjnej. Problemem jest fakt, że oczyszczalnie komunalne planowane są tylko dla skupisk ludzkich powyżej 2000 mieszkańców, małe miejscowości pozostaną w dalszym ciągu bez kanalizacji. Bez konsekwentnych działań prewencyjnych, edukacyjnych i kontrolno-restrykcyjnych obciążanie akwenów wodnych pozostanie problemem całego regionu.

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.2002.176.1455) jakość głównych opolskich rzek nie odpowiada normom ze względu na przekroczenia warunków normatywnych głównie w zakresie fosforu ogólnego i związków azotu. Z przeprowadzonych w 9 punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie województwa opolskiego badań w systemie monitoringu (2007r.) żaden z przekrojów nie spełniał warunków zapisanych w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Na terenie Gminy Głucholazy przeprowadzono ocenę przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych w dwóch punktach pomiarowo - kontrolnych.

Tabela 23. Przydatność do bytowania ryb łososiowatych i karpiniowatych w war. naturalnych.

Lp	Nazwa rzeki	ppk	km	Powiat	Gmina	Ocena rybna	Wskaźniki decydujące o klasyfikacji
1	Złoty Potok	powyżej granicy państwa	17	Nysa	Głucholazy	NON*	BZT5, azot amonowy, amoniak niejonowy, azotyny, fosfor og., całkowity chlor pozostały
2	Biała Głucholaska	Głucholazy	21			NON*	amoniak niejonowy, azotyny, całkowity chlor pozostały

* NON – nie odpowiada normom

Stan wyjściowy - wody podziemne:

Pod pojęciem użytkowych zasobów wód podziemnych rozumie się wody występujące pod powierzchnią ziemi w wolnych przestrzeniach skał skorupy ziemskiej, tworzące w zależności od głębokości występowania wody: przypowierzchniowe oraz głębsze użytkowe poziomy wodonośne (Ustawa Prawo Wodne, 18.07.2001).

Pod pojęciem jakości wody należy rozumieć jej właściwość, na którą składa się szereg parametrów, stanowiących o możliwości jej wykorzystania do określonego celu m.in.: ekologicznego, konsumpcyjnego i gospodarczego. Sprawa jakości wody jest niezwykle ważna w kwestii związanej z zaopatrywaniem ludzi w wodę przeznaczoną do spożycia. Konsumpcyjne wykorzystanie wody związane jest z przeprowadzeniem szeregu analiz, których wyniki należy zinterpretować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne. W przypadku przekroczenia wartości wskaźników mamy do czynienia z wystąpieniem zanieczyszczenia na badanym obszarze.

Podstawowym dokumentem prawnym obowiązującym w Polsce jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2008 r.).

Innym dokumentem jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Jeśli chodzi o prawo europejskie, to jakość wody przeznaczonej do spożycia musi odpowiadać kryteriom zawartym w Dyrektywie Rady 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła w 2006 r. do dziś obowiązujące zalecenia odnoszące się do jakości wód pitnych

Działalność rolnicza wywiera istotny wpływ na jakość i stopień zanieczyszczenia wód podziemnych. Intensywność i rozkład ładunku zanieczyszczenia rolniczego zależy zarówno od sposobu zagospodarowania terenu, jak i od warunków hydrogeologicznych.

Intensywna produkcja rolna na obszarach wiejskich prowadzi m.in. do wzrostu mineralizacji, przewodnictwa elektrolitycznego, twardości ogólnej, zawartości fosforanów, azotanów w wodzie, jak również do zanieczyszczenia pozostałościami po środkach ochrony roślin.

Do pierwszej grupy zanieczyszczeń wód podziemnych należą nawozy i środki ochrony roślin. Ich niewłaściwe stosowanie wiąże się z powstawaniem rozległych w przestrzeni ognisk zanieczyszczeń. Wraz z nawozami organicznymi dochodzi do dostarczania znacznych ilości azotu, potasu i fosforu. Azot w procesach rozkładu substancji organicznej, przy współdziałaniu bakterii, ulega przekształceniu w związki amonowe, a następnie w procesach utleniania tworzą się formy azotu azotynowego i azotanowego. Badania dowodzą, że do zanieczyszczenia wód podziemnych może dochodzić wskutek dostarczania nawozów organicznych, zwłaszcza gnojowicy, poprzez niedostosowanie dawki do nawożonej powierzchni.

Do drugiej grupy zanieczyszczeń można zaliczyć intensywną hodowlę. Dostarcza ona głównie substancji organicznych: ścieki hodowlane, gnojówka, gnojowica, ścieki gospodarcze i odcieki z nawozów oraz kiszzonek paszowych. Skutkiem intensywnej hodowli może być wzrost przewodnictwa elektrolitycznego wody, jej zmiany organoleptyczne, wzrost stężenia związków organicznych: NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+ , PO_4^{3-} , K^+ oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Przyczyną zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami pochodzącymi z hodowli są najczęściej nieszczelne zbiorniki na gnojówkę i gnojownicę oraz nieszczelne płyty obornikowe lub ich brak.

Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych rejonach – obszarach zlewni.

Poważnym problemem są także nieskanalizowane wsie i ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone: w szambach, odprowadzane wprost do cieków poprzez szczałkowe kanalizacje burzowe a także do szeregu obniżeń, oczek wodnych i stawów, które w efekcie końcowym wpływają na jakość wód podziemnych.

Większą część terenu gminy zlokalizowana w obrębie Gór Opawskich (Jarnołówki, Pokrzywna, Konradów, Podlesie, południowa część miasta), a także na najbardziej na południe położonych terenach Przedgórze Paczkowskiego (Sławniowice, Burgrabice, Grieralcice) położona jest w granicach Sudeckiego Regionu Hydrogeologicznego w Podregionie Głuchołaskim. Występują tu dwa poziomy wodonośne:

- w czwartorzędzie,
- w staropaleozoicznych skałach metamorficznych.

Oba poziomy charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem lokalnym warunków występowania wód. Poziom starszy zalega na głębokości zazwyczaj do 20 m i charakteryzuje się niewielką wydajnością rzędu kilku m³/h. Dominujące w głębszym podłożu twarde skały metamorficzne należą do skał słabo spękanych, bardziej korzystne warunki wodne występują w ich zwietrzelinie. Lokalnie na zboczach oraz pod pokrywą osadów młodszych występują wody szczelinowe. Większe ich nagromadzenia może występować w wapieniach krystalicznych koło Sławniowic, gdzie stwierdzono kras. Wody czwartorzędowe największe znaczenie mają w dolinach rzecznych Żółtego Potoku i Białej Głuchołaskiej, gdzie zalegają w żwirowych osadach głównie na głębokości od 0,5 do 2,5 m. Lokalnie w dnie dolin obserwuje się występowanie stałych podmokłości w obrębie osadów aluwianych i deluwialnych. Na terenach pozadolinnych, które mają pokrywę czwartorzędu warunki hydrogeologiczne są bardzo zróżnicowane. Na występujących nad dolinami rzecznyymi zboczach wody nie występują ze względu na dużą dynamikę ich spływu. Lokalnie jednak obserwuje się sączenia, co jest uwarunkowane konfiguracją głębszego podłoża i możliwymi spływami wód szczelinowych. Bardzo zróżnicowane warunki występowania wód gruntowych obserwuje się na pozostałym obszarze. W niżej położonych częściach stoków występują liczne podmokłości będące konsekwencją spływów wód po podłożu skał twardych lub gromadzenia się w lokalnych obniżeniach wód, które nie mogą spłynąć po powierzchni stoku, a zalegające na powierzchni terenu gliny i pyły uniemożliwiają odpływ podziemny. Wydajność wód czwartorzędowych jest bardzo zmienna ze względu na:

- zróżnicowaną miąższość osadów wodonośnych,
- dominację warstw niezawodnionych glin i pyłów,
- lokalną dominację spływu powierzchniowego,
- dużą izolację powierzchniowych osadów,
- bardzo duży wpływ na wody warunków pogodowych, które w górach charakteryzują się znaczną zmiennością,
- znaczne zróżnicowanie rzeźby terenu i rzeźby starszego podłoża skalnego.

Wody w soczewach zlokalizowanych w obrębie utworów nieprzepuszczalnych mogą występować pod ciśnieniem hydrostatycznym. Kierunek przepływu wód jest zgodny z konfiguracją starszego podłoża.

Tereny z północnej części gminy należą do Średzko-Otmuchowskiego Regionu Hydrogeologicznego z głównym poziomem wodonośnym w trzeciorzędzie i podrzędnie występującymi wodami czwartorzędowymi. Wody trzeciorzędowe występują w peryferyjnej strefie zbiornika wód mioceńskich wypełniającego Rów tektoniczny Paczków - Kedzierzyn-Koźle. Są to wody wydajne, zasobność ujęć wzrasta w kierunku północnym. Wody zlokalizowane są w porowym ośrodku piaszczysto-żwirowym występującym jako soczewy i przewarstwienia w kompleksach ilów. Są izolowane od powierzchni terenu znacznie bardziej niż wody czwartorzędowe i w zwietrzelinach utworów metamorficznych. Wody w trzeciorzędzie podrzędnie mogą, również występować w piaskach i żwirach plioceńskiej sieci rzecznej. Wody czwartorzędowe występują w przewarstwieciach piasków i żwirów wodnolodowcowych występujących między kompleksami glin zwałowych. Ze względu na niewielką najczęściej

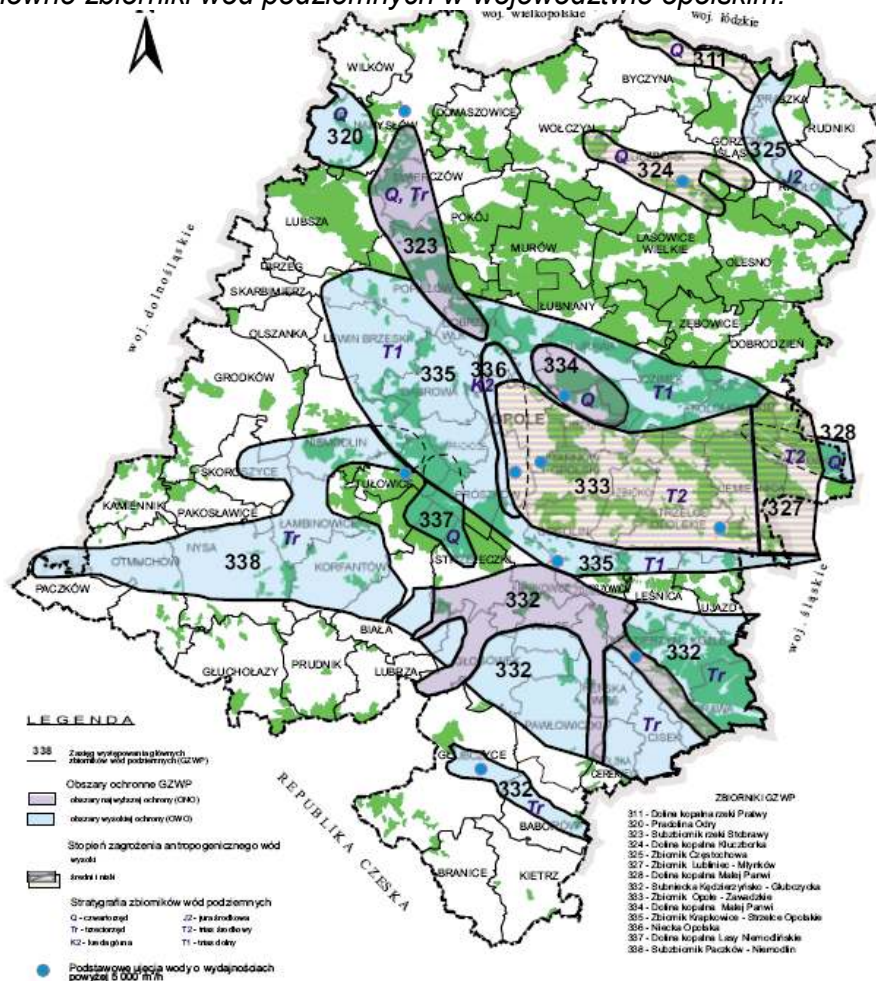
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

miąższość osadów wodonośnych ujęcie w tego poziomu nie są, zbyt zasobne. Podobnie jest z wodami w aluwkach rzecznych koncentrujących się głównie w dolinie Białej Głuchołaskiej. Pod względem głębokości zalegania wód gruntowych na obszarze gminy Głucholazy można wyróżnić kilka typów stref:

- dna dolin rzecznych — z głębokością zalegania wód gruntowych 0,5-1,5 m ppt.,
- nadzalewowe terasy dolin rzecznych — z głębokością zalegania wód gruntowych 1,0-2,5 m ppt.,
- stokowe strefy wzniesień z głębokością zalegania wód gruntowych 1,5-5 m ppt., w zależności od położenia miejsca na stoku; w strefie przydolinnej płytko, w strefie wierzchwinowej głęboko,
- wysoczyzny (wierzchołkowe strefy wzniesień) — z głębokością zalegania wód gruntowych 3,0-10 m ppt.,
- astrefowe obszary wsięków — lokalnie we wszystkich wyżej wymienionych strefach, w szczególności na terenach z płytko zalegającymi twardymi skałami metamorficznymi i glinami — z głębokością zalegania wód gruntowych do 0,5 m ppt..

Na obszarze gminy Głucholazy nie występują GZWP. Obszar gminy w całości zlokalizowany jest w obrębie wyróżnionych na podstawie Ramowej Dyrektywy Wodnej UE Jednolitej Części Wód Podziemnych PL_GB 6220_1.5. Obszar nie został wyróżniony jako potencjalnie zagrożony, w przeciwieństwie do kilku innych obszarów na terenie województwa. Niezależnie jednak od tego znaczna część wód ujmowanych dla zaopatrzenia ludności należy do bardzo zagrożonych (w szczególności ujęcia w Głucholazach i Jarnołówku oraz Pokrzywnej). Są to najczęściej ujęcia drenażowe ze zwierzelin, gdzie wody pozyskuje się płytko, niemal z powierzchni terenu. Warunki hydrogeologiczne, w szczególności związane z zaleganiem zwierciadła wód gruntowych stanowią na niektórych terenach gminy, w szczególności górzystej i dolinnej dosyć istotną przeszkodę w zagospodarowaniu terenu. Występujące tu liczne podmokłości oraz płytko zalegające wody nie sprzyjają zabudowie.

Rysunek 15. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim.



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Brak dużych zakładów przemysłowych, których produkcja potencjalnie mogłaby oddziaływać na jakość wód podziemnych) powoduje, że wody poza terenami zamieszkałymi są stosunkowo czyste. Na przeważającej części gminy zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości 2–5 m. Najpłycej (0–2 m) wody gruntowe występują w dolinach rzeki Nysy Kłodzkiej i Białej Głuchołaskiej. Najniżej – na głębokości 10 – 20 m, a miejscami i poniżej 20 m – wody gruntowe występują na obszarze Gór Opawskich i na niektórych terenach Przedgórze Sudeckiego.

Pod względem znaczenia tych wód dla produkcji roślinnej należy zauważyć, że dominuje typ gospodarki wodnej opadowo – gruntowy (woda okresowo obejmuje strefę korzeniową roślin) oraz typ gruntowy (woda stale występuje w strefie korzeniowej roślin).

Jakość wód podziemnych

Obecnie klasyfikacje wód podziemnych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896). Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejściem w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284), które straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 roku.

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Ocenę przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji do prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód. Rozporządzenie to zmieniało dotychczasowy sposób oceny jakości wód podziemnych określony w klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska na podstawie oceny wskaźników fizycznych i chemicznych (PIOS 1995), który zakładał podział wód na cztery klasy jakościowe. W rozporządzeniu wprowadzono także nowy sposób prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. Zmiany w klasyfikacji wód spowodowały, że w poniższej ocenie nie ma odniesienia do wyników badań uzyskanych w latach poprzednich.

W 2007 roku w ramach sieci krajowej monitoringu wód podziemnych kontynuowano badania diagnostyczne w 27 punktach na terenie województwa opolskiego, oraz po raz pierwszy, badania w ramach monitoringu operacyjnego na wodach zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu – w 26 punktach. Część punktów sieci monitoringu diagnostycznego (14) wchodzi także do sieci monitoringu operacyjnego.

Przy zastosowaniu pięciostopniowej klasyfikacji wód podziemnych w latach 2006–2007 Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) przeprowadził badania dla jednego punktu z terenu gminy Głuchołazy – dla wód wgłębnych z pb Charbielin – p (1056). Zestawienie wyniku oznaczeń z dwóch rocznych serii badań (2006,2007) dla punktu pomiarowego z terenu gminy podano w tabeli poniżej.

Tabela 24. Monitoring diagnostyczny w latach 2006 i 2007 na terenie gminy Głuchołazy.

Numer punktu	Nazwa punktu	Rodzaj wód	Stratygrafia	Klasa jakości		Wskaźniki nie spełniające norm pitnych	RZGW
				2006	2007		
1867	Charbielin	wgłębne	Q (czwartorzęd)	III	III	Mn, Fe	Wrocław

Dla wód kontrolowanych w badanym punkcie na terenie gminy Głuchołazy objawy zwiększonego zanieczyszczenia (III klasa) dokumentują wyniki oznaczeń: manganu i żelaza.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Powiatu Nyskiego z poszczególnych ujęć jest okresowo badana przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną. Według „Informacji nt. zaopatrzenia ludności w wodę w II kwartale 2009r. na terenie województwa opolskiego wodę o nieodpowiedniej jakości produkowało 39 wodociągów, które zaopatrywały 69,2 tys. mieszkańców. Jakość wody była kwestionowana pod względem fizykochemicznym (mętność, barwa, żelazo, mangan, azotany, niski odczyn pH, nikiel) oraz mikrobiologicznym.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

W Powiecie Nyskim wodę o nieodpowiedniej jakości podawało 21 wodociągów zapatrujących w wodę 45,7 tys. osób. W odniesieniu do Gminy Głucholazy były to wodociągi:

- Głucholazy (mętność),
- Charbielin (azotany),
- Jarnołówek (bakterie gr. coli, Escherichia coli),
- Markowice (mętność, żelazo), Gierałcice (mętność),
- Malta Decor w Bodzanowie (ogólna liczba mikroorganizmów w 36 °C po 48h),
- NZOZ „Ninamed” w Burgrabicach (bakterie gr. coli, Escherichia coli, mętność),
- Szpital nr 1 w Głucholazach (bakterie gr. coli, Escherichia coli, enterokoki),
- „Agrovita”-Ferma Bydła w Biskupowie (bakterie gr. coli, mętność, żelazo, mangan).

Woda czerpana z pozostałych ujęć na terenie Gminy Głucholazy spełniała standardy określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Z przedstawionej ogólnej klasyfikacji jakości wód powierzchniowych wynika, że w zakresie średniej zawartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń badane wody w 2005r. odpowiadały III i IV klasie jakości (wody zadowolającej oraz niezadowolającej jakości).

Należy jednak stwierdzić (na podstawie danych przedstawionych w corocznych raportach WIOŚ "Stan środowiska w województwie opolskim"), że z roku na rok następuje znaczna poprawa, tzn. zmniejszenie zawartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń.

Zagrożeniem dla wód może być:

- o brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- o źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- o "dzikie wysypiska".

Na obszarze Gminy Głucholazy dużą rolę odgrywa produkcja rolnicza, więc na zanieczyszczenia główny wpływ mają:

- o zrzuty ścieków komunalnych, głównie z rozproszonych miejscowości wiejskich,
- o ścieki powstające przy produkcji zwierzęcej (gnojówka, wody gnojowe, soki kiszonkowe),
- o spływy z powierzchni pól.

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami. Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegu zamkniętych w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych. Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Rejestrowana w 2007 roku w systemie statystyki państwowej ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania w województwie opolskim wynosiła 90,5 hm³, z czego 87,5 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane, a 3,0 hm³ ścieki nieoczyszczane. W ściekach oczyszczanych:

- 55,3 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane mechanicznie,
- 0,3 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane chemicznie,
- 6,9 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane biologicznie,
- 25,0 hm³ stanowiły ścieki z podwyższonym usuwaniem miogenów.

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegu wody.

9.3.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Głucholazy, Powiat, WIOŚ Opole, Organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Gmina Głucholązy
Rozważenie wspierania budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Głucholązy
Dokapitalizowanie Spółki „Wodociągi” w Głucholazach w trakcie realizacji inwestycji p.n. „Rozwój i modernizacja gospodarki wodno ściekowej na terenie gminy Głucholązy w latach 2007-2013”. Zadanie 1 - Budowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego na obszarze gminy Głucholązy (miejscowości: Markowice, Polski Świątów, Nowy Świątów, Wilamowice Nyskie, Konradów, Biskupów, Burgrabice, Sławniowice, Gierałcice, Charbielin, Nowy Las, Jarnołówka, Pokrzywna) Zadanie 2 - Budowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego na obszarze miasta Głucholązy (budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej oraz kanalizacji deszczowej) Zadanie 3 - Modernizacja i budowa obiektów zaopatrzenia w wodę oraz wykonanie Centralnego Systemu AKPiA (zadanie obejmuje: modernizację ujęcia i SUW w Głucholazach; budowę ujęcia i SUW w Sławniowicach; budowę zbiornika wody w Skowronkowie; budowę systemu monitoringu i sterowania urządzeniami wodnokanalizacyjnymi)	Gmina Głucholązy
Dokapitalizowanie Spółki „Wodociągi” na potrzeby przyłączy do sieci wodno - kanalizacyjnej	Gmina Głucholązy
Modernizacje i odbudowy mostów: Stary Las, Gierałcice, Bodzanów, Nowy Świątów, Burgrabice, Głucholązy (most św. Wojciecha i kratowy)	Gmina Głucholązy
Modernizacja kanalizacji burzowej w lewostronnej części Głucholaz Zadanie obejmuje: przebudowę kanalizacji burzowej przy ul. Świdnickiej, Kraszewskiego. W 2009 opracowanie koncepcji i projektu technicznego	Gmina Głucholązy
Budowa sieci wodnokanalizacyjnej na osiedlu mieszkaniowym w Bodzanowie przy ul. Świdnickiej	Gmina Głucholązy
Inwentaryzacja i opracowanie koncepcji modernizacji i rozbudowy kanalizacji burzowej w prawostronnej części Głucholaz	Gmina Głucholązy
Uzbrojenie w infrastrukturę Obszaru Działalności Gospodarczej w Bodzanowie	Gmina Głucholązy
Budowa przepustu wraz z przebudową drogi dojazdowej w Konradowie	Gmina Głucholązy

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Powiat, WIOŚ Opole
Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy
Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Opole
Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	Podmioty gospodarcze
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	WIOŚ Opole, Gminy, Organizacje pozarządowe, ARiMR

9.3.2 Cel priorytetowy (2010-2013)

Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych przewidzianych dla aglomeracji o RLM od 2 000 do 15 000	Gmina Głucholazy, Wodociągi w Głucholazach

9.4. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 stanowiącym oddzielny dokument.

9.5. Oddziaływanie hałasu

Stan wyjściowy:

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją gminy. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na samopoczucie i środowisko.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa Prawo ochrony środowiska: "Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska".

Dodatkowo uwzględnić należy rozwiązania zgodne z wymaganiami ochrony środowiska zawarte w projektach budowlanych obiektów lokalizowanych w pobliżu tras komunikacyjnych w ramach tzw. charakterystyki ekologicznej obiektu (według zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku).

Pozostałe ustalenia dotyczące hałasu i wibracji zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Prawo o ruchu drogowym,
- o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- o drogach publicznych,
- o Inspekcji Ochrony Środowiska,
- o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Prawo budowlane,
- o autostradach płatnych

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości progowe poziomów hałasu określają:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263/05 poz. 2202),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/EC z dnia 25.06.2002 w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Obowiązek sporządzenia mapy akustycznej spoczywa na Staroście Powiatu Nyskiego z jednoczesnym uwzględnieniem informacji wynikających z map akustycznych sporządzonych przez zarządzających obiektami mogącymi powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wydawana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym. Zagadnienia związane z hałasem podzielone zostały na cztery kategorie:

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponaddzwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszątki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Poziom hałas przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Na terenie Gminy Głuchołazy hałas przemysłowy nie ma zasadniczego znaczenia, gdyż ze względu na coraz większą dostępność nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu. Sytuacja ekonomiczna spowodowała w ostatnich latach zamknięcie i restrukturyzację szeregu przedsiębiorstw, podziały na mniejsze jednostki gospodarcze, rezygnację z uciążliwej produkcji, na korzyść produkcji bardziej nowoczesnej.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Głuchołazy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie i kamieniarskie.

Pomiarów kontrolnych hałasu przemysłowego dokonuje na terenie miasta i gminy Głuchołazy Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, kontrolując poziom hałasu przenikającego do środowiska. W przypadkach stwierdzenia nadmiernego poziomu hałasu nakładane są kary.

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOS.

Na poziom hałasu w Głuchołazy znaczący wpływ mają:

- Prisma Dekor Głuchołazy ul. W. Andersa 32,
- Głuchołaskie Zakłady Papiernicze ul. W. Andersa 32.

dla których przez starostę nyskiego było wydane pozwolenie na emitowanie ponadnormatywnego hałasu.

Dla zakładów rzemieślniczych i usługowych na terenie miasta nie był ustalany dopuszczalny poziom hałasu, co świadczy o tym, że praca tych zakładów nie była przyczyną skarg mieszkańców i nie powodowała emisji ponadnormatywnego hałasu.

Wpływały natomiast skargi na uciążliwą pod względem hałasu działalność lokali rozrywkowych i letnich ogródków piwnych.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie gminy Głuchołazy kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- ✓ natężenie ruchu komunikacyjnego,
- ✓ udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- ✓ odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- ✓ prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- ✓ typ i stan techniczny pojazdów,
- ✓ nachylenie drogi,
- ✓ stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami największego hałasu drogowego drogi krajowe i wojewódzkie, oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Gminę Głuchołazy

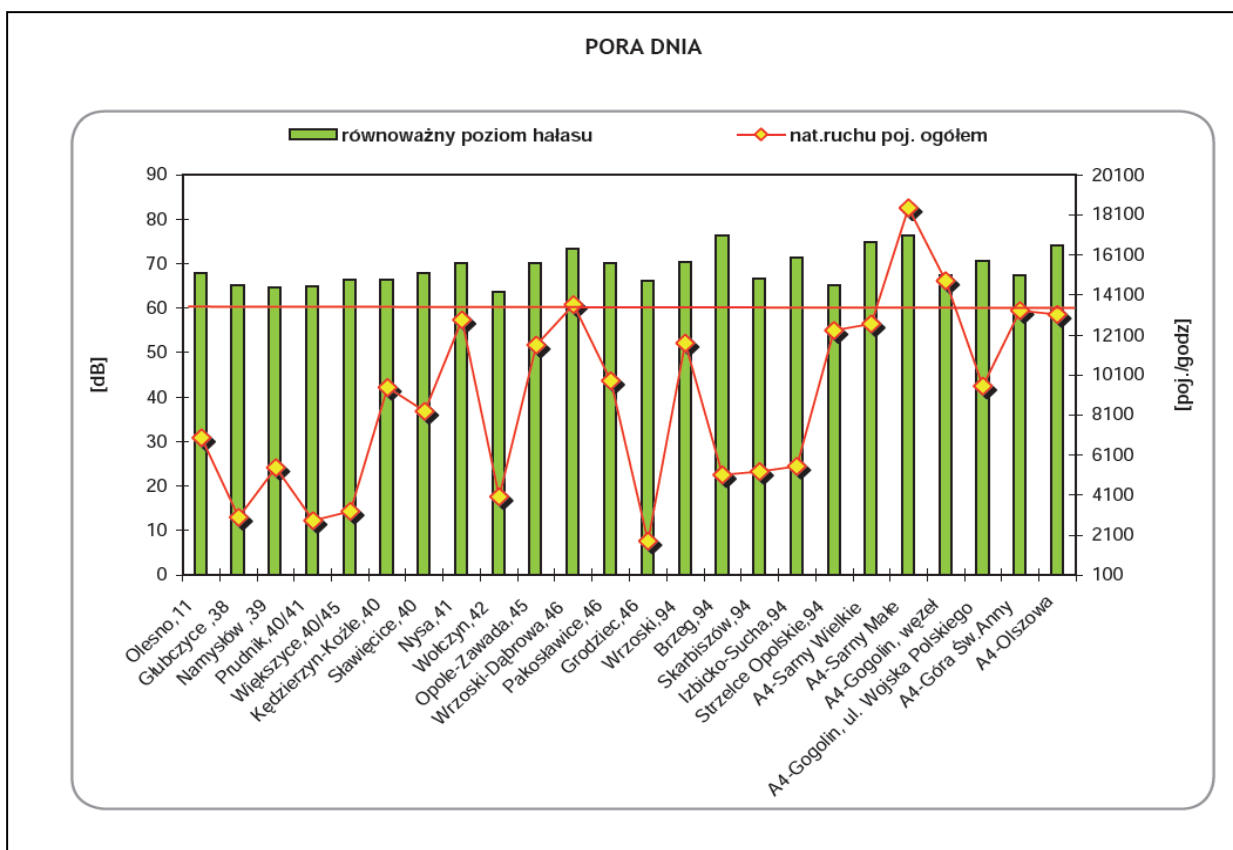
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

z innymi ośrodkami. Ocenia się, że ewentualne większe wartości poziomów hałasu komunikacyjnego mogą występować na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg.

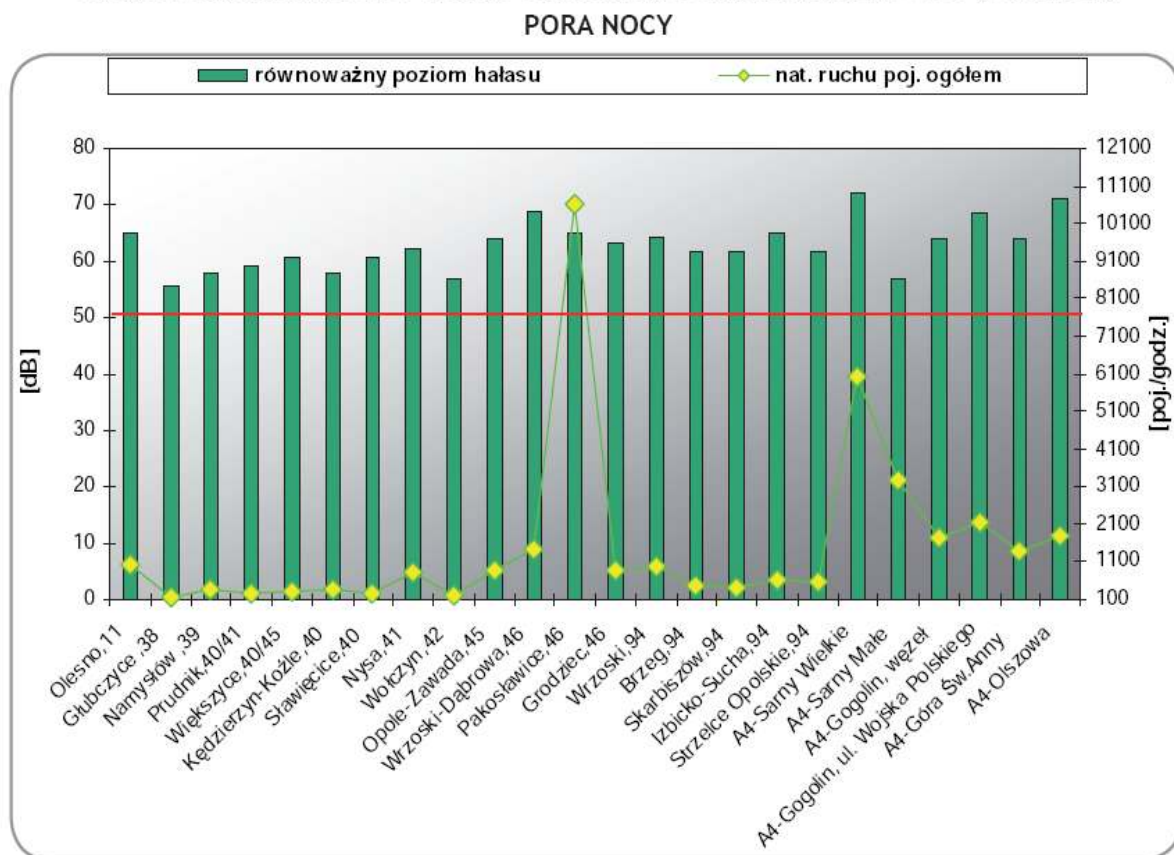
Pomiary hałasu komunikacyjnego w otoczeniu dróg krajowych wykonane w ramach generalnego pomiaru ruchu w 2005 roku wskazują na jego uciążliwość. Dochodziło do przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu przyjmując tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej z usługami i zagrodowej o dopuszczalnym poziomie hałasu dla pory dnia 60 dB i dla pory nocy 50 dB.

Według informacji Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu oraz Zarządu Dróg Powiatowych, na terenach gminy Głucholązy nie prowadzono dotychczas systematycznych i kompleksowych badań natężenia hałasu komunikacyjnego. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego na terenie województwa opolskiego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu corocznie wykazują, że dla tego typu dróg - SDR wykazuje wartość systematycznie rosnącą.

Rysunek 16. Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora dnia).



Rysunek 17. Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora nocy).



Klimat akustyczny na terenie Miasta i Gminy Głucholązy kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny, związany również z funkcjonowaniem przejazdu do Republiki Czeskiej Głucholązy - Mikolovice. Ogólnie można stwierdzić, że występuje typowa sytuacja - największy problem z hałasem komunikacyjnym ma miejsce w samym mieście Głucholązy, w otoczeniu głównych tras komunikacyjnych oraz dróg dojazdowych do przejścia granicznego. W opracowaniu „Zagrożenie hałasem na terenach przygranicznych” (IETU Katowice 2004r) zwrócono uwagę na **średniej wielkości uciążliwość ww. przejścia granicznego**, określoną w 5 punktowej skali (wcale nie, mało, średnio, bardzo, skrajnie dokuczliwy (zgodnie z propozycją Instytutu Akustyki Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu) - **na 3pkt** (średnio uciążliwe). Określenie wielkości uciążliwości odbywało się na podstawie subiektywnej oceny dokuczliwości hałasu – zgodnie z podaną skalą (na podstawie własnej wiedzy, informacji straży granicznej, pomiarów hałasu – jeśli takie były przeprowadzane). W latach 2000-2003 nie zanotowano skarg mieszkańców związanych z uciążliwością hałasu w okolicach przejścia granicznego.

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu corocznie wykazują, że dla tego typu dróg przebiegających przez teren miasta i gminy, SDR wykazuje dość znaczną wartość, w przypadku DK 40 (granica państwa – Kędzierzyn – Koźle, dł. 8,2km na terenie gminy Głucholązy) - dochodzącą do 18000 poj./dobę. Głównym problemem Miasta jest skoncentrowanie ruchu – tak tranzytowego, jak i wewnątrzmiastowego – wzdłuż głównego ciągu komunikacyjnego poprzez drogę E-40.

- hałas komunikacyjny kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych.

Występujące na terenie gminy źródła hałasu komunikacyjnego kolejowego, identyfikowane z przebiegającymi liniami kolejowymi o różnym natężeniu ruchu, są trudne do umieszczenia na

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

skali uciążliwości ze względu na brak wcześniejszych pomiarów hałasu komunikacyjnego, co nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Przechodzące przez teren gminy linie kolejowe są drugorzędne, nie notuje się w związku z tym powiązanej z nimi znaczącej uciążliwości akustycznej. W otoczeniu linii kolejowych nie były wykonywane pomiary hałasu kolejowego.

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy

Ponad 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

9.5.1. Cel średniookresowy do 2017

Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Głucholazy
Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Głucholazy, Powiat, Zarządy dróg
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Gmina Głucholazy, Powiat, Zarządy dróg
Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gmina Głucholazy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

"Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta Głucholazy" Zadanie obejmuje: 1.Przebudowę utycy Batorego i placu pomiędzy Ulicami Batorego i Korfantego 2.Przebudowę Placu basztowego, Ulicy Basztowej z parkingiem i części Ulicy Korfantego 3.Przebudowę Ulicy Góry Św. Anny 4.Przebudowę Ulicy Aptecznej i Ulicy Wita Stwosza 5.Przebudowę ulicy Kościuszki (na odcinku staromiejskim)	Gmina Głucholazy
Przebudowa gminnych dróg w ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych 2008-2011 Zadanie obejmuje przebudowę i budowę następujących dróg: a) w 2009r. - Głucholazy ul. Opolska (droga nr 107132) b) w 2010r. - Głucholazy ul. Skłodowskiej i Kościuszki. c) w 2011r. – droga Charbielin - Jarnołówek	Gmina Głucholazy
Budowa dróg na terenie osiedli mieszkaniowych w Głucholazach	Gmina Głucholazy
Odtworzenie transgranicznego połączenia drogowego Jarnołówek-Złate Hory	Gmina Głucholazy
Przebudowa drogi gminnej ul. Chopina	Gmina Głucholazy

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem	Zarządy dróg, WIOŚ Opole
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Powiat Nysa
Tworzenie bazy danych na podstawie wyników uzyskanych: z prowadzonego monitoringu przez Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu, od zarządców dróg publicznych z pomiarów emisji oraz zgłoszeń w związku z występującą uciążliwością emisji hałasu	Powiat Nysa
Ustalanie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska	Powiat Nysa, WIOŚ Opole
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe

9.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Stan wyjściowy:

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii.

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, naturalne procesy w środowisku naturalnym,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofałe, radiofałe oraz fałe o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW).

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do Gminy Głucholazy źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze telefonii komórkowej, anteny nadawcze sygnału radiowego, linie przesyłowe wysokich napięć i stacje transformatorowe.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz. U. Nr 192, poz. 1883/. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
- miejsc dostępnych dla ludności.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności. W każdym z obszarów:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50tys.,
- pozostałe miasta,
- obszary wiejskie

wybiera się po 15 punktów, stąd łącznie na terenie województwa wyznacza się 45 punktów pomiarowych dla roku kalendarzowego. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2008 roku dla badanych punktów pomiarowych **nie przekroczyła wartości dopuszczalnej** składowej elektrycznej wynoszącej 7V/m (zgodnie z przytaczanym wyżej rozporządzeniem. Najwyższy zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 1,66 V/m (Opole – ul. Sosnkowskiego) – więc kilkukrotnie mniej od wartości dopuszczalnej.

Na terenie Gminy Głucholazy w 2008 roku nie był zlokalizowany żaden z punktów pomiarowych PEM.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ w Opolu nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń.

Źródła mikrofal

Najczęściej spotykanymi źródłami mikrofal są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach w następujących lokalizacjach (wg danych od operatorów).

Tabela 25. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie gminy Głucholazy.

Lp.	Operator	Pasmo	Lokalizacja, adres
1	PLUS	GSM900, GSM1800	Biskupów, Kościół Parafialny, dz. 141/5
3	PLUS	GSM900	Głucholazy, Stary Las, Kościół p.w. Św. Marcina
4	PLUS	GSM900, GSM1800	Jarnołówki, dz. 113
5	PLUS	GSM900, GSM1800, UMTS	Głucholazy, Grunwaldzka 2
6	ORANGE	GSM900	Głucholazy, Reymonta 12
7	ORANGE	GSM900, GSM1800	Głucholazy, Grunwaldzka 2
8	ERA	GSM900, GSM1800	Głucholazy, Warszawska 15

W odniesieniu do szkodliwości i wywierania wpływu w zakresie mikrofalowym największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonnia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz liczną stacją bazowych instalowanych na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności. Wyzwała to w ludziach ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw.

Planowanie nowych lokalizacji dla stacji bazowych telefonii komórkowych powinno na każdym etapie uwzględniać obowiązujące wymagania prawne i budowlane.

9.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Ochrona mieszkańców Miasta i Gminy Głucholazy przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ Opole
Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	WIOŚ Opole
Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi	WIOŚ Opole
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Marszałek, Starosta
Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze
Modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych	Właściciele sieci
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Wojewoda, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Podmioty gospodarcze, WIOŚ Opole

9.7. Poważne awarie

Stan wyjściowy:

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. wprowadza w miejsce nazwy dotychczas stosowanej – "nadzwyczajne zagrożenie środowiska" problematykę pod nazwą "poważne awarie" wraz z odpowiednimi regulacjami.

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy:

- *poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienie awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 18 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 10 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 8 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Żaden z tych zakładów nie jest zlokalizowany na terenie Gminy Głucholazy.

Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdnego (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Należą do nich m.in. drogi dojazdowe cystern do stacji benzynowych.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Powinny być one zawarte w Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego.

Na obszarze Gminy Głucholazy nie ma obiektów magazynujących substancje niebezpieczne w ilościach mogących stanowić potencjalną przyczynę wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia, nie odnotowano również zdarzeń o znamionach nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

Komenda Państwowej Straży Pożarnej prowadzi ewidencję zdarzeń w komunikacji drogowej i kolejowej oraz innych spowodowanych działalnością człowieka stwarzających miejscowe zagrożenia. Uwzględniają one także zdarzenia, których sprawcy pozostali niezidentyfikowani, a które nie były obojętne dla miejscowych ekosystemów, jak np. pozostawienie na drodze dużej plamy oleju. Statystyka nie obejmuje pożarów i fałszywych alarmów, do których wzywane były jednostki PSP.

Wiodącą rolę w sprawowaniu funkcji zapobiegawczo-ochronnych i ratowniczych pełni Straż Pożarna. Programy zapobiegania poważnym awariom, wewnętrzne plany operacyjno-ratownicze, raporty o bezpieczeństwie są elementami, na bazie których m.in. PSP opracowuje zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze.

W gminie funkcjonuje 11 jednostek Związku OSP RP tj; Gierałcice, Polski Świątów, Burgrabice, Bodzanów, Nowy Świątów, Stary Las, Markowice, Charbielin, Jarnońtówek, Biskupów i Głucholazy. Jednostki działają na podstawie ustawy o stowarzyszeniach. Wszystkie jednostki wyposażone są w podstawowy sprzęt przeciwpożarowy, Decyzją Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej Ochotnicza Straż Pożarna Gierałcice w 1995 roku została włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego (KSRG). W związku z czym jednostka może prowadzić działania ratownicze na terenie gminy, powiatu, województwa i kraju.

KRAJOWY SYSTEM RATOWNICZO - GAŚNICZY - to integralna część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca, w celu ratowania życia, zdrowia, mienia lub środowiska, prognozowanie, rozpoznawanie i zwalczanie pożarów, klęsk żywiołowych lub innych miejscowych zagrożeń. System ten skupia jednostki ochrony przeciwpożarowej, inne służby, inspekcje i straże, instytucje oraz podmioty, które dobrowolnie w drodze umowy cywilnoprawnej zgodziły się współpracować w akcjach ratowniczych. Podstawową zasadą funkcjonowania KSRG jest umożliwienie każdemu podmiotowi mogącemu realizować lub wspomagać działania ratownicze współpracy z systemem w ramach jego struktury organizacyjnej bądź jako podmiot wspomagający działania systemu.

KSRG tworzą i koordynują jego funkcjonowanie, według prymatu terytorialnego, następujące organy władzy:

- wójt (burmistrz lub prezydent miasta) w zakresie zadań ustalonych przez wojewodę;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- starosta, który określa zadania i kontroluje wykonywanie zadań na obszarze powiatu, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska lub mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej - zarządza przy pomocy powiatowego zespołu reagowania kryzysowego;
- wojewoda, który określa zadania i kontroluje ich wykonanie na obszarze województwa, w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska i mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej, zarządza systemem przy pomocy wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego.

Działania prowadzone na obszarze kraju są koordynowane przez Komendanta Głównego PSP Szefa OCK, który jest organem administracji rządowej szczebla centralnego w sprawach organizacji systemu.

Nadzór nad całym KSRG sprawuje minister spraw wewnętrznych i administracji. Komendy PSP i podmioty KSRG są narzędziem wojewody i starosty do realizacji zadań z zakresu szeroko rozumianej ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, a także zadań z zakresu ochrony ludności.

9.7.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna
Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Opole
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Straż Pożarna, właściciel zakładu
Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna

9.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Stan wyjściowy:

W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Rodzaje energii odnawialnej:

1. energia biomasy,
2. energia geotermalna,
3. energia słoneczna,
4. energia wiatru,
5. energia wodna,
6. energia otoczenia,
7. energia fal morskich, przyływów i odpływów,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

8. inne.

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Wykonana szczegółowa ankietyzacja źródeł ciepła wykorzystujących biopaliwa pozwoliła na stwierdzenie, że na terenie województwa opolskiego pracuje około 29 kotłowni o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej 21,2 MWt, co stanowi 0,45% łącznego zapotrzebowania na ciepło dla województwa.

Na terenie Gminy Głucholązy uprawy roślin energetycznych prowadzone są w ograniczonym zakresie, nie ma zlokalizowanych również kotłowni wykorzystujących energię z biopaliw, choć położenie i gospodarka rolna Gminy Głucholązy stwarzają potencjalne możliwości wykorzystania słomy oraz upraw roślin energetycznych.

Biogaz to paliwo gazowe wytwarzane przez mikroorganizmy w warunkach beztlenowych z materii organicznej. Jest mieszaniną przede wszystkim dwutlenku węgla i metanu. Biogaz może powstawać samoistnie w procesach rozkładu substancji organicznych lub produkuje się go celowo. Typową instalacją wykorzystującą fermentację beztlenową jest biogazownia rolnicza. Składa się ona z urządzeń i obiektów do przechowywania, przygotowania oraz dozowania substratów. W zależności od zastosowanych substancji wejściowych, wyróżnia się trzy rodzaje budowli magazynowych. Są to silosy przejazdowe, zbiorniki oraz hale (substraty charakteryzujące się emisją nieprzyjemnych zapachów). Substraty w formie stałej wprowadza się do komór fermentacji za pomocą specjalnych stacji dozujących, natomiast materiały płynne mogą być dozowane techniką pompową. Niektóre substraty wymagają również rozdrabniania oraz higienizacji lub pasteryzacji w specjalnie do tego celu zaprojektowanych ciągach technologicznych. Najczęściej stosowanym obecnie rozwiązaniem konstrukcyjnym komory fermentacyjnej jest żelbetowy, izolowany zbiornik wyposażony w foliowy, gazoszczelny dach samonośny. Zbiornik taki pełni rolę fermentatora jak i również „zasobnika” biogazu. Zawartość zbiornika jest ogrzewana systemem rur grzewczych przy wykorzystywaniu ciepła procesowego, powstałego przy chłodzeniu kogeneratora. Urządzenia mieszające zainstalowane w komorze spełniają bardzo ważną rolę. Mieszanie powoduje równomierny rozkład substratów i temperatury w zbiorniku oraz ułatwia uwalnianie się metanu. Pozostałość pofermentacyjna jest wysokowartościowym nawozem gromadzonym w zbiorniku magazynowym, którego objętość jest tak dobrana aby wystarczyła na przechowywanie substratu na czas zakazu jego rozrzucania na polu (okres zimowy). W budynku gospodarczym umieszczone są trzy bardzo istotne elementy biogazowi takie jak pompownia obsługująca transport substratów oraz pozostałości pofermentacyjnej pomiędzy poszczególnymi zbiornikami, sterownia wraz z pomieszczeniem szaf sterowniczych będąca „mózgiem” całego obiektu oraz urządzenie przetwarzające energię biogazu na energię cieplną i/ lub elektryczną czyli na przykład kogenerator wytwarzający w sposób skojarzony prąd elektryczny i ciepło. Coraz częściej elementem integralnym wielu biogazowni stają się systemy (obiekty i instalacje budowane celowo) pozwalające na wykorzystanie energii cieplnej i uzyskanie z tego tytułu dodatkowych dochodów: suszarnie zboża, trocin, drewna, sieci cieplne zasilające pobliskie budynki, chłodziarki absorpcyjne wytwarzające zimno z ciepła itd. Instalacji takich jest niewiele na terenie całego województwa, na terenie Gminy Głucholązy nie występują.

Tabela 26. Wykorzystanie istniejącej energii z biopaliw na terenie miasta i gminy Głucholązy.

Lp.	Nazwa obiektu	Moc kotłowni [kW]	Paliwo	Roczne zużycie paliwa
1.	Głucholaska Fabryka Mebli w upadłości	8450	Odpady drewna	bd
2.	Budynek mieszkalny	65	Słoma, drewno	bd.

Wyniki ankietyzacji wykonanej przez Energoprojekt Katowice, 2004

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Na stacjach paliwowych w Polsce istnieje sprzedaż dwóch rodzajów biopaliw: oleju napędowego z dodatkiem 20 proc. biokomponentów i biodiesla w 100 proc. wyprodukowanego z biomasy. W niedługim czasie będzie możliwość tankowania pierwszego biopaliwa do aut benzynowych. Benzyna ta w 70 – 85 proc. produkowana będzie z etanolu pochodzenia roślinnego, czyli zbóż, trzciny cukrowej i buraków cukrowych.

Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazję do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

W Polsce, przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na 70 m n.p.g. jest nie mniejsza niż 6 m/s.

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów szklarniowych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom. Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminie zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. W ten sposób postępując uniknie się zbędnych kosztów, straty czasu oraz otwartego konfliktu z mieszkańcami i ekologami. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzęcych i ptactwa, tras przelotu ptaków.

Znaczne i łagodne wypiętrzenie północno - wschodnie Sudetów, tj. południowych obszarów Opolszczyzny, wskazuje na korzystne warunki ukształtowania terenu dla występowania wiatrów. Na tym obszarze można spodziewać się warunków wiatrowych wystarczających dla siłowni wiatrowych. Aby to udokumentować, należy wykonać specjalistyczne pomiary i obliczenia. Pomiary są ciągłe przez okres 12 miesięcy i są podstawą komputerowych obliczeń prędkości wiatru na zadanej wysokości oraz przewidywanej produkcji energii w danym miejscu.

Gmina Głucholązy przystąpiła do opracowania planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów przyszłych elektrowni wiatrowych. Jego elementem jest studium ekofizjograficzne, opracowywane głównie przez ekologów. Wykonane opracowanie ekofizjograficzne wykluczyło obszary w pobliżu przygranicznych Gierałcic i Burgrabic z planów umieszczenia tam elektrowni wiatrowych. Wnioski umieszczone w dokumencie wskazały, że tereny na prawo od drogi Głucholązy-Nysa powinny być szczególnie chronione. Natomiast ekolodzy nie mają zastrzeżeń co do innych tzw. „wietrznych” obszarów wskazanych przez gminę. Korzystne przyrodniczo i ekonomicznie są okolice Suchej Kamienicy, Nowego i Starego Lasu oraz obszar między Bodzanowem a Charbielinem.

Na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych pod lokalizację farm wiatrowych lub przed uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla lokalizacji farm wiatrowych należy przeprowadzić roczny monitoring awifauny i nietoperzy, zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” rekomendowanymi m.in. przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej oraz zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze na 2009r.”. Lokalizacja farm wiatrowych będzie możliwa wyłącznie w przypadku, gdy roczny monitoring nie wykaże znaczącego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na ptaki i nietoperze.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5%. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie. Na terenie województwa opolskiego (stan w 2004r.) pracuje 29 elektrowni wodnych o łącznej mocy 16,9 MW.

Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Obecnie w gminie Głucholazy funkcjonują dwie MEW:

Tabela 27. Elektrownie wodne zlokalizowane na terenie miasta i gminy Głucholazy.

Lp.	Lokalizacja - rzeka	Właściciel	Moc generatora [MW]	Moc dyspozycyjna [MW]
1	Nowy Świątów – Biała Głucholaska	Stanisław Serema, Nowy Świątów 9	0,2	0,2
2	Głucholazy – Biała Głucholaska	MEW Ekwat, s.c. M.W Kraśniewscy, Głucholazy ul. Andersa	0,15	0,15

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Wody termalne występują w rejonie Sudetów i są potwierdzone między innymi na krawędzi powiatu nyskiego, w Grabinie, gdzie na głębokości 545 m uzyskano wypływ o wydajności 200 m³/h solanki o mineralizacji 10 g/l, temperaturze 31,4⁰C z dużą zawartością dwutlenku węgla, sodu i magnezu, co wskazuje na możliwość wykorzystania ich w balneologii. W sąsiednich Czechach, w miejscowości Velke Losiny uzyskuje się wypływy z głębokości 120-1600 m o temperaturze 21-45⁰C i wydajności ok. 100 m³/h. Badania geologiczne potwierdzają, że obszary między Grabinem a Velkimi Lozinami stanowią podobną strukturę. Tereny te przebiegają przez powiat nyski, w tym przez Głucholazy. Brak tu jest jezior geotermalnych, występują rozwinięte strefy spękań i szczelin skalnych połączonych między sobą, w których panują wysokie temperatury i ciśnienia. Zróżnicowane poziomy wody wynikają z różnic wysokości spękań skalnych.

Na terenie powiatu nyskiego i pogranicza wykonano 12 otworów wiertniczych, na podstawie których opracowano mapę geologiczną powiatu. Głębokość wierceń wynosiła od 130 do 1700 m, w tym dwa otwory w miejscowości Konradów, która stanowi integralną część Głucholaz. Otwory te posiadają głębokość 400 i 700 m. W Czechach oprócz Losin w miejscowości Bartoszowice nawiercono otwór o głębokości 1250 m, którego woda posiada temperaturę 58⁰C.

Przeprowadzone prace, a przede wszystkim dane z rejonu Grabin wskazują, że parametry wód termalnych można oszacować w następujący sposób:

- wiercenia do głębokości: 500m–wydajność 50m³/h, temp. 30⁰C, mineralizacja 5g/l,
- wiercenia do głębokości: 1000m–wydajność 100m³/h, temp. 45⁰C, min. 7g/l,
- wiercenia do głębokości: 1500m–wydajność 100m³/h, temp. 65⁰C, min. 10g/l,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- wiercenia do głębokości: 2000m–wydajność 150m³/h, temp. 85^oC, min. 15g/l,
- wiercenia do głębokości: 2500m–wydajność 200m³/h, temp. 100^oC, min. 20g/l.

Budowa wgłębna na terenie gminy nie została rozpoznana wierceniami i profilowaniem geofizycznym na dużych głębokościach. Ten stopień rozpoznania budowy geologicznej wynikający z badań kartograficznych i studiów terenowych poszerzony o obszar Wysokiego i Niskiego Jesionku obszaru Czech pozwala na wytypowanie perspektywicznych serii skalnych dla geotermii do przewiercenia otworem poszukiwawczym, który w przyszłości mógłby spełniać rolę otworu eksploatacyjnego. Dla poszukiwań wód geotermalnych w rejonie pomiędzy Głuchołazami a Prudnikiem są skały węglanowe podłoża warstw andelskohorskich, które ze względu na wzrost głębokości w kierunku wschodnim charakteryzują się coraz lepszymi warunkami temperaturowymi. Z uwagi na prawdopodobnie stosunkowo płytkie zaleganie skał węglanowych okolic Głuchołaz proponuje się przede wszystkim poszukiwanie wód geotermalnych dla celów balneologiczno-rekreacyjnych, otworem wiertniczym do głębokości około 1000 m, zlokalizowanym w szeroko pojętym rejonie starego basenu w Głuchołazach. Istnieje bardzo realna szansa uzyskania tu wód termalnych o temperaturze około 30^oC lub wyższej. Proponowane rozpoznanie wiertnicze może dostarczyć informacji na temat rozszerzenia poszukiwań wód geotermalnych przydatnych do zastosowania w miejskim ciepłownictwie. Serie skał węglanowych podłoża warstw andelskohorskich są perspektywiczne dla pozyskania energii cieplnej z wód geotermalnych, którą można wykorzystać do rozwoju ciepłownictwa, rekreacji i balneologii w Jarnołtowku, Pokrzywnej i Prudniku.

Energia słońca

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną. Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym. Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

Panujący rozkład energii słonecznej w poszczególnych miesiącach roku pozwala na spożytkowanie tej energii w ograniczonym zakresie, wymuszającym uzupełnienie energii z innych źródeł, bądź stosowania rozwiązań z rozbudowaną akumulacją ciepła. Generalnie można przyjąć, że energia solarna obecnie może być w tym przypadku wykorzystywana w technologii suszenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń. W przyszłości może być szerzej wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej, gdy pojawią się ogniwa fotowoltaiczne zdecydowanie tańsze i o zdecydowanie większej sprawności niż obecnie.

Miejscom użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne użyteczności publicznej. Zważywszy, że liczba użytkowników energii solarnej może być bardzo duża na terenie województwa, ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza. Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej gminy, powiatu i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

9.8.1. Cel średniookresowy do 2017 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Głucholazy, Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Głucholazy, Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 – 2012.

Tabela 28. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Głucholązy w latach 2010-2012.

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	RAZEM:
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina Głucholązy	Budżet gminy	<p>Dokapitalizowanie Spółki „Wodociągi” w Głucholazach w trakcie realizacji inwestycji p.n. „Rozwój i modernizacja gospodarki wodno ściekowej na terenie gminy Głucholązy w latach 2007-2013”.</p> <p>Zadanie 1 - Budowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego na obszarze gminy Głucholązy (miejscowości: Markowice, Polski Świątów, Nowy Świątów, Wilamowice Nyskie, Konradów, Biskupów, Burgrabice, Sławniowice, Gieratcice, Charbielin, Nowy Las, Jarnołówce, Pokrzywna)</p> <p>Zadanie 2 - Budowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego na obszarze miasta Głucholązy (budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej oraz kanalizacji deszczowej)</p> <p>Zadanie 3 - Modernizacja i budowa obiektów zaopatrzenia w wodę oraz wykonanie Centralnego Systemu AKPiA (zadanie obejmuje: modernizację ujęcia i SUW w Głucholazach; budowę ujęcia i SUW w Sławniowicach; budowę zbiornika wody w Skowronkowie; budowę systemu monitoringu i sterowania urządzeniami wodno-kanalizacyjnymi)</p>	6 019 000	7 054 000	1 200 000	14 273 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	RAZEM:
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d.	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Modernizacje i odbudowy mostów: Stary Las, Gieralcicie, Bodzanów, Nowy Świętów, Burgrabice, Głuchołazy (most św. Wojciecha i kratowy)	200 000	250 000	250 000	700 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Dokapitalizowanie Spółki „Wodociągi” na potrzeby przyłączy do sieci wodno - kanalizacyjnej	200 000	200 000	200 000	600 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy, Dotacja z budżetu Państwa na usuwanie skutków powodzi	Modernizacja kanalizacji burzowej w lewostronnej części Głuchołaz Zadanie obejmuje: przebudowę kanalizacji burzowej przy ul. Świdnickiej, Kraszewskiego. W 2009 opracowanie koncepcji i projektu technicznego	200 000 1 000 000	-	-	200 000 1 000 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej na osiedlu mieszkaniowym w Bodzanowie przy ul. Świdnickiej	546 000	546 000	-	1 092 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Inwentaryzacja i opracowanie koncepcji modernizacji i rozbudowy kanalizacji burzowej w prawostronnej części Głuchołaz	-	70 000	-	70 000
Ochrona powietrza, hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy,	Budowa dróg na terenie osiedli mieszkaniowych w Głuchołazach Zadanie obejmuje min. wykonanie dróg, kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego na następujących ulicach: Sienkiewicza, Prusa, Żeromskiego, Karłowicza, Świdnicka, Makuszyńskiego, Opawska, Berlinga, Maczka, Zapolskiej, Fredry, Tuwima	250 000	-	-	250 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	RAZEM:
Ochrona powietrza, hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych c.d.	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy, POWT Polska-Czechy	Odtworzenie transgranicznego połączenia drogowego Jarnońtówek-Złate Hory Zadanie obejmuje przebudowę drogi na dł. 873 mb (część ul Granicznej do byłej granicy Polski z Republiką Czeską). Zakres projektowanej inwestycji obejmuje realizację: powierzchni utwardzonej jezdni - 3.917 m ² ; zjazdów 779 m ² ; obrzeży betonowych, remonty i budowę przepustów, remont istniejącego muru oporowego; montaż bariero-poręczy	210 000 840 000	-	-	210 000 840 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy,	Modernizacja alejek na cmentarzu komunalnym i budowa parkingu przy cmentarzu	100 000	140 000	140 000	380 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy,	Uzbrojenie w infrastrukturę Obszaru Działalności Gospodarczej w Bodzanowie Zadanie obejmuje opracowanie projektu oraz budowę sieci wodnokanalizacyjnej i dróg dojazdowych	-	250 000	500 000	750 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy, RPO WO	Rozbudowa drogi gminnej - ul. Karłowicza i Lompy w Głuchołazach Zadanie obejmuje min.: przebudowę nawierzchni drogi i chodników, budowę ścieżki rowerowej, przebudowę kanalizacji sanitarnej i burzowej, przebudowę oświetlenia, poszerzenie ulicy w celu wydzielenia miejsc parkingowych	340 000 1 360 000	940 000 3 760 000	-	1 280 000 5 120 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	RAZEM:
	Gmina Głucholązy	Budżet gminy	Budowa przepustu wraz z przebudową drogi dojazdowej w Konradowie Zadanie obejmuje opracowanie projektu oraz budowę przepustu mostowego i utwardzenie drogi dojazdowej na odcinku ok. 100 m w Konradowie	-	100 000	-	100 000
Ochrona powietrza, hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych c.d.	Gmina Głucholązy	Budżet gminy, FOGR oraz darowizna od inwestora prywatnego	Budowa drogi transportu rolnego Jarnołtówek-Skowronków	40 000 300 000	50 000 200 000	-	90 000 500 000
	Gmina Głucholązy	Budżet gminy, RPO WO	Przebudowa drogi gminnej ul. Chopina	1 447 405	-	-	1 447 405
Ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona zabytków	Gmina Głucholązy	Budżet gminy, Dotacja z Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego	"Pozostałe zadania związane z realizacją programu rewitalizacji miasta Głucholązy" Zadanie obejmuje: a) przygotowanie dokumentacji projektowej do programu rewitalizacji b) wykonanie małej architektury na Rynku c) wykonanie szaty roślinnej na Rynku. d) zabezpieczenie, remont i rekonstrukcje wieży Bramy Górnej	100 000	-	-	100 000
	Gmina Głucholązy	Budżet gminy, POWT Polska-Czechy 2007-2013	Zagospodarowanie terenu doliny Białej Głucholąskiej na odcinku Mikułowice-Głucholązy	191 550 1 085 450	146 700 831 300	-	338 250 1 916 750

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	RAZEM:
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy,	Modernizacja alejki spacerowej przy ul. Moniuszki w Głuchołazach Zadanie obejmuje: remont ciągów pieszojezdných; wykonanie oświetlenia, elementów małej architektury oraz zieleni.	600 000	-	-	600 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy,	Modernizacja i budowa placów zabaw oraz budowa Skate Parku	70 000	70 000	70 000	210 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy, Dotacja z budżetu Państwa na usuwanie skutków powodzi	Odbudowa dróg na Górze Chrobrego Zadanie obejmuje: odbudowę Drogi Krzyżowej wraz z kapliczkami, modernizacja drogi podleskiej i drogi szańskie i	80 000 224 000	-	-	80 000 224 000
Ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona zabytków c.d.	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy,	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zadanie obejmuj opracowanie kompleksowej sieci ścieżek rowerowych na terenie gminy a następnie ich budowę i oznakowanie	50 000	300 000	300 000	650 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy,	Zakup maszyny do pielęgnacji sztucznej murawy	-	35 000	-	35 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Utrzymywanie terenów zieleni	wg bieżących ustaleń w budżecie			
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy, POWT Polska-Czechy	Wspólne dziedzictwo historyczne Głuchołaz i Jesenika nowym trans granicznym produktem historycznym (przebudowa wnętrza Wieży Bramy Górnej oraz rewitalizacja relikwów średniowiecznego muru obronnego	180 000 1 020 000	-	-	180 000 1 020 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Budowa kompleksu rekreacyjnego „Nad Białką” w Głuchołazach pomiędzy ul. Kościuszki i Opolską	-	1 500 000	3 500 000	5 000 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	RAZEM:
Ochrona powietrza	Gmina Głucholązy	Budżet gminy, RPO WO	Termomodernizacja placówek oświatowo-wychowawczych Gminy Głucholązy i Żłobka Miejskiego Zadanie obejmuje wykonanie termomodernizacji budynków następujących placówek: Publicznej Szkole Podstawowej nr 1 w Głucholazach, Publicznej Szkole Podstawowej nr 2 w Głucholazach, Publicznego Gimnazjum nr 1 w Głucholazach, Publicznego Gimnazjum nr 2 w Głucholazach oraz Żłobka Miejskiego	500 000 2 000 000	500 000 2 000 000	-	1 000 000 4 000 000
	Gmina Głucholązy	Budżet gminy	Modernizacja Sali sportowej GOSiR (w tym w 2012 instalacja paneli solarnych do ogrzewania ciepłej wody użytkowej)	-	320 000	120 000	440 000
Ochrona przed hałasem	Gmina Głucholązy	Budżet gminy, RPO WO	"Rewitalizacja przestrzeni miejskiej centrum miasta Głucholązy" Zadanie obejmuje: 1. Przebudowę utycy Batorego i placu pomiędzy Ulicami Batorego i Korfantego 2. Przebudowę Placu basztowego, Ulicy Basztowej z parkingiem i części Ulicy Korfantego 3. Przebudowę Ulicy Góry Św. Anny 4. Przebudowę Ulicy Aptecznej i Ulicy Wita Stwosza 5. Przebudowę ulicy Kościuszki (na odcinku staromiejskim)	675 685 2 086 515	530 897 1 606 903	-	1 206 582 3 693 418

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	RAZEM:
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy, Dotacja z budżetu państwa – Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych	Przebudowa gminnych dróg w ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych 2008-2011 Zadanie obejmuje przebudowę i budowę następujących dróg: a) w 2009r. - Głuchołazy ul. Opolska (droga nr 107132) b) w 2010r. - Głuchołazy ul. Skłodowskiej i Kościuszki. c) w 2011r. - droga Charbielin - Jarnołtówek	2 501 500 2 357 000	2 200 000 2 200 000	-	4 701 500 4 557 000
Edukacja ekologiczna	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Kampanie edukacyjno - informacyjne	1 000	1 000	1 000	3 000
	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Nagrody dla uczestników konkursów organizowanych przez Gminę	3 000	3 000	3 000	9 000
Edukacja ekologiczna c.d.	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Akcja „sprzątanie Świata” - zakup worków i rękawic	2 500	2 500	2 500	7 500
Zapobieganie poważnym awariom	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy, POWT Polska-Czechy	Rozwój systemów ratownictwa	1 142 400	33 600	-	1 176 000
Zarządzanie środowiskowe	Gmina Głuchołazy	Budżet gminy	Stworzenie informatycznej bazy danych o infrastrukturze na terenie gminy	-	100 000	-	100 000

11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowią podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

1. **wskaźnik presji na środowisko**, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska).
2. **wskaźniki stanu środowiska**, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
3. **wskaźniki reakcji (działań ochronnych)**, pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Dane podano według stanu za rok 2008. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy Głucholazy przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 29. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Gminy Głucholazy.

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2008
Ochrona przyrody i krajobrazu		
1.	Obszary Natura 2000	1.Ostoja Sławniowicko – Burgrabicka, 2 Przyłek nad Białą Głucholaską, 3 Góry Opawskie
2.	Rezerваты	1.Cicha Dolina, 2. Nad Białką, 3. Las Bukowy
3.	Parki krajobrazowe	PK Góry Opawskie
4.	Obszary chronionego krajobrazu	-
5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	-
6.	Użytki ekologiczne	-
Lasy		
7.	Lesistość miasta i gminy	18,5 %
Gleby		
8.	Grunty zdewastowane i zdegradowane	b.d.
9.	Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat	b.d.
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych		
10.	Jakość wód podziemnych	III klasa
11.	Jakość wód powierzchniowych	III i IV klasa
12.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok*	BZT5 - 852, ChZT – 1 692, Zawiesina – 1 094

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2008
		Chlorki i Siarczany – 42 315
13.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzane do odbiorników	b.d.
14.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane *	Komunalne: 1 923 tys. m ³ /rok Przemysłowe: 16 tys. m ³ /rok
15.	Zwodociągowanie gminy [%]	81,2 (miasto: 98,2, tereny wiejskie: 57,3)
16.	Skanalizowanie gminy [%]	54,4 (miasto: 86,8, tereny wiejskie: 9,2)
Ochrona powietrza atmosferycznego		
17.	Liczba stref, w których poziom substancji jest wyższy od wartości dopuszczalnej, powiększonej o margines tolerancji (wymagane jest sporządzenie programów ochrony powietrza)	1 strefa
18.	Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego PM10 jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	brak
19.	Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego NO2 jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	brak
20.	Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego benzenu C ₆ H ₆ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	brak
Energia odnawialna		
30.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej - ogółem	b.d.
31.	Udział energii wodnej	b.d.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań programu ochrony środowiska Miasta i Gminy Głucholazy niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy Starostwem Powiatowym a Urzędem Miejskim, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań (w tym w szczególności zadań gmin). Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska gminy jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego (gminy, powiatu) pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy powiatu.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Burmistrzu, który składa Radzie Miejskiej raporty z wykonania programu. W praktyce Burmistrz może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z Burmistrzem i Radą Miejską oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu.

Rada Miejska współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, powiatowego oraz z samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Rada Gminy współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Władze gminy mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego mogłoby być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku.

W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Rysunek 18. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.

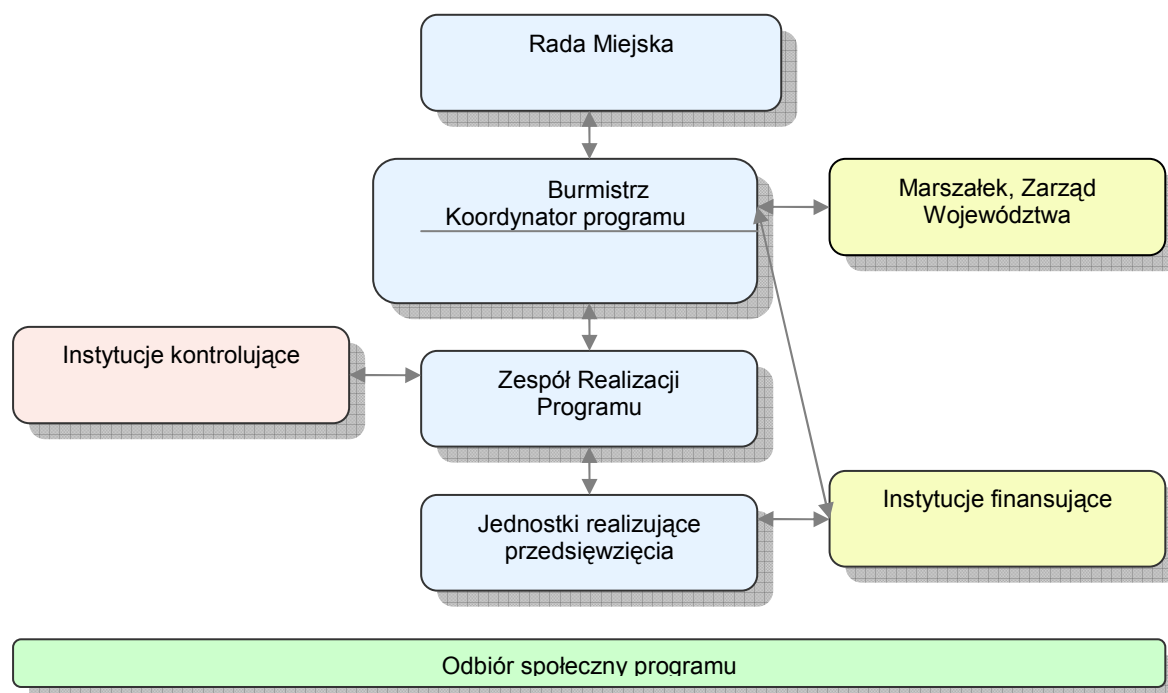


Tabela 30. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2010-2013	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raporty o wykonaniu programu (2011)	Rada Miejska, Inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Miejska, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Głucholazy, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w gminie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Gmina Głucholazy

13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciążą samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze.

Źródła finansowania programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim publiczne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji,
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, fundacje itp.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

Wiele samorządów chce skorzystać w okresie promowania 2007 – 2013 ze środków dostępnych w PO Infrastruktura i Środowisko (Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego). Nie można obecnie określić ile z tych projektów uzyska dofinansowanie.

Tabela 31. Podział środków w ramach poszczególnych Priorytetów RPO WO 2007 – 2013 [w Euro].

(kwoty podano z uwzględnieniem zmian finansowych wynikających z przesunięć pomiędzy kategoriami interwencji programu – zgodnie z uchwałą nr 5/2009 KM RPO WO 2007-2013)

NR	PRIORYTET RPO WO 2007-2013	% ALOKACJI	KWOTA ALOKACJI w Euro
P1	WZMOCNIENIE ATRAKCYJNOŚCI GOSPODARCZEJ REGIONU	37,00%	158 043 580,81
P2	SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE	5,00%	21 357 240,65
P3	TRANSPORT	26,00%	111 057 651,38
P4	OCHRONA ŚRODOWISKA	10,00%	42 714 481,30
P5	INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA I SZKOLNICTWO WYŻSZE	10,00%	42 714 481,30
P6	AKTYWIZACJA OBSZARÓW MIEJSKICH I ZDEGRADOWANYCH	9,00%	38 443 033,17
P7	POMOC TECHNICZNA	3,00%	12 814 344,39
	RAZEM	100,00%	427 144 813,00

Środki finansowe dostępne na ochronę środowiska są również, w utworzonym na mocy Rozporządzenia Rady (WE) 1290/2005, Europejskim Funduszu Rolnym – Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). Zdaniem EFRROW, jest promocja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich we Wspólnocie. Zgodnie z przepisami każdy kraj członkowski obowiązany jest opracować Krajowy Plan Strategiczny oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. Krajowy Plan Strategiczny obejmuje lata 2007 – 2013. Łączna kwota środków na PROW 2007 – 2013 to ok. 17,2 mld euro, z czego ponad 13,2 mld euro będzie pochodzić z budżetu UE (EFRROW), a około 4 mld stanowić będą krajowe środki publiczne. W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa Województwa Opolskiego na lata 2005 – 2013 przewidziano dwa priorytety wpisujące się w założenia niniejszego Programu:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GŁUCHOŁAZY NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Priorytet 1: Poprawa (ilościowa i jakościowa) infrastruktury produkcyjnej, technicznej i społecznej dla wzmocnienia konkurencyjności obszarów wiejskich;

W ramach pierwszego priorytetu planowane jest działanie Budowa i modernizacja systemu infrastruktury przeciwpowodziowej, urządzeń melioracyjnych i małej retencji wodnej z zaplanowanymi środkami na lata 2007 – 2013 wynoszącymi 83,7 mln EU (wg. kursu 4,00).

Priorytet 2: Poprawa konkurencyjności oraz wspieranie trwałego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz wzmocnienie przetwórstwa rolno – spożywczego.

W ramach drugiego priorytetu w zapisy niniejszego Programu wpisuje się zadanie:

Wsparcie działań w gospodarstwach rolnych, służących zachowaniu walorów przyrodniczo – krajobrazowych obszarów wiejskich – kwota dofinansowania z EFRROW na lata 2007 – 2013 – 200,0 mln EU (wg. kursu 4,00).

Zakładana całkowita kwota do wykorzystania z EFRROW na lata 2007 – 2013 to blisko 710,45 mln Euro.

Tabela 32. Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).

Lp.	Dokumenty	EFRR	EFRROW	FS	Razem
1.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego	399,10	-	-	399,10*
2.	Projekt PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Opolskiego	-#	-	1328,30+	1328,30
3.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich		710,45	-	710,45
RAZEM bez przerwy		399,10	710,45	1328,30+	2437,85
5.	Rezerwa z PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Opolskiego	-	-	143,70+	143,70
RAZEM z rezerwą		399,10	710,45	1472,00+	2581,55

*łącznie ze środkami tylko w części przeznaczonymi na ochronę środowiska

#z funduszu tego mogą np. skorzystać duże przedsiębiorstwa i samorządy, na dzień dzisiejszy nie jest możliwe oszacowanie kwoty

+wielkość środków wg. projektów zapisanych w indykatywnym wykazie projektów kluczowych i dużych do POliŚ oraz przesłanych do MRR w ramach konsultacji społecznych (aktualne na dzień 29.08.2007).

14. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014”. – Warszawa grudzień 2006 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-10 z perspektywą do 2014 roku
3. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2005
4. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim w 2004, 2005, 2006, 2007 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
5. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
6. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
7. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
8. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
9. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
10. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
11. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
12. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
13. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
14. <http://baza.pgi.gov.pl>
15. <http://energetyka.w.polsce.org>
16. <http://www.mwik.com.pl>
17. <http://www.oze.rankking.pl>
18. <http://www.opole.pios.gov.pl>
19. Strategia Rozwoju Infrastruktury Transportowej w Województwie Opolskim w latach 2008-2013.
20. www.glucholazy.pl
21. www.stat.gov.pl
22. Studium rozwoju energetyki w województwie opolskim, Energoprojekt Katowice 2006.
23. Materiały i dane liczbowe przekazane przez „Wodociągi” Głucholazy sp. z o.o.
24. Opracowanie Ekofizjograficzne Głucholazy.