

Spis Treści:	Str.:
1. Wstęp.....	3
2. Informacje o podstawie prawnej, zawartości Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r. oraz powiązaniach z innymi dokumentami	3
3. Główne cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r.	4
4. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	12
5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r. oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	13
6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	14
7. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji Programu.....	14
8. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	31
9. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji Programu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.....	31
10. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Programu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania Programu.....	32
11. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	35
12. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	43
13. Przedstawienie wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	45
14. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	46

1. Wstęp.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana dla „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r.” zgodnie z zakresem określonym w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zm.), a także w pismach Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego Nr SEV.9022.5.80.2013 z dnia 21.11.2013 oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Nr WPN-II.411.17.2013.EL z dnia 02.12.2013r.

Podstawowym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r.” jest określenie potencjalnych typów i rodzajów skutków środowiskowych na poszczególne elementy środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w Programie. Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji Programu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki jakie mogą wystąpić w przypadku braku realizacji postanowień Programu, oraz wyznacza zalecenia dotyczące minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko, a w jej efekcie przeciwdziałaniu tym skutkom. Ponadto w Prognozie została zawarta ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych przy opracowaniu programu.

2. Informacje o podstawie prawnej, zawartości Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r. oraz powiązaniach z innymi dokumentami.

Postawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r.” jest art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zm.).

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r.” zawiera następujące zagadnienia:

- aktualną podstawę prawną i zakres opracowania,
- opis aktualnego stanu środowiska w gminie Bodzechów i jego zagrożenia (zasoby przyrodnicze, zasoby wodne i gospodarkę wodno – ściekową, powietrze atmosferyczne, odnawialne źródła energii, hałas, pola elektromagnetyczne, gospodarkę odpadami, kopaliny, poważne awarie przemysłowe, lasy, gleby, edukację ekologiczną),
- strategię działań (w zakresie ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, oraz kierunki działań systemowych),
- lista przedsięwzięć priorytetowych,
- zarządzanie Programem,
- aspekty finansowe realizacji Programu.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Programu dla Gminy Bodzechów są:

1. Polityka Ekologiczna Państwa,
2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego,
3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowieckiego.

3. Główne cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r.

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Bodzechów” pozwoli na osiągnięcie w perspektywie długoterminowej, zrównoważonego rozwoju gminy, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączny element jej rozwoju.

Zagadnienia o charakterze systemowym

Cel średniookresowy do 2021r.:

Włączenia celów ochrony środowiska do sektorowych dokumentów strategicznych oraz przeprowadzenie oceny skutków ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem.

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Wzmocnienie współpracy wydziałów ochrony środowiska z instytucjami odpowiedzialnymi za przygotowanie gminnych dokumentów strategicznych,
- Upowszechnienie dorobku oraz korzyści wynikających z przeprowadzenia ocen oddziaływania na środowisko.
- Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniająca wymagania ochrony środowiska,
- Identyfikacja konfliktów środowiskowych oraz przestrzennych i sposobów zarządzania nimi,

Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Cel średniookresowy do 2021r.

Wprowadzenie mechanizmów zapewniających ekonomizację ochrony środowiska

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Działania prowadzące do upowszechniania i promocji wśród mieszkańców gminy etykiet informujących o produktach ekologicznych.
- Promocja lokalnych firm wytwarzających produkty ekologiczne i urządzenia ochrony środowiska.
- Działania edukacyjne w zakresie zrównoważonego konsumpcjonizmu.

Zarządzanie środowiskowe

Cel średniookresowy do 2021r.

Upowszechnianie oraz wsparcie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw i administracji publicznej

Kierunki działań:

Duży nacisk w perspektywie średniookresowej musi być położony na tworzeniu warunków sprzyjających wdrażaniu systemów zarządzania środowiskowego i kształtowaniu zachowań konsumentów w zakresie świadomego wyboru wyrobów i usług wytwarzanych z poszanowaniem i troską o środowisko i jego jakość. Cel może być osiągnięty, jeżeli podjęte zostaną działania ukierunkowane na stymulowanie organizacji do wzięcia udziału w programach szkolno – informacyjnych w zakresie systemu EMAS.

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Edukacja ekologiczna

Cel średniookresowy do 2021r.

Kształtowanie nawyków wysokiej kultury ekologicznej mieszkańców gminy, zapewnienie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Realizacja programów edukacji ekologicznej całego społeczeństwa,
- Promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży,
- Pomoc merytoryczna i finansowa dla szkół w realizacji działań z zakresu edukacji ekologicznej,
- Współdziałanie władz gminnych z lokalnymi mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i propagowanie przykładów podejmowanych działań dla jego ochrony,
- Doskonalenie współpracy władz gminnych z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi, szkołami, przedstawicielstwami środowiska naukowego i zakładami pracy w celu efektywnego wykorzystania form edukacji,
- Wspieranie merytoryczne projektów z zakresu edukacji ekologicznej dla zrównoważonego rozwoju realizowanych przez różne podmioty,
- Udział przedstawicieli administracji publicznej szczebla lokalnego oraz przedstawicieli przedsiębiorstw z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku,
- Wspieranie potencjalnych inicjatyw szkoleniowych organizowanych przez przedsiębiorstwa oraz organizacje społeczne obejmujących zagadnienia środowiskowe.
- Wdrożenie mechanizmów ułatwiających dostęp do informacji o środowisku, m.in. umieszczanie ich na stronie internetowej.

Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Cel średniookresowy do 2021r.

Sprawca ponosi odpowiedzialność za szkody wyrządzone w środowisku

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Informowanie społeczeństwa, prowadzenie szkoleń obejmujących zagadnienia z odpowiedzialności sprawcy za szkody wyrządzone w środowisku dla potencjalnych sprawców szkód (pracowników administracji publicznej, podmiotów gospodarczych, mieszkańców),
- Sprawowanie czynnej kontroli nad wywiązywaniem się sprawców szkód z obowiązków w zakresie naprawy lub zapobiegania takim szkodom,

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Zasoby przyrodnicze

Cel średniokresowy do 2021r.

Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków,
- Zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji,
- Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych
- Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i gatunkowych,
- Zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych,
- Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- Szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe i użytki ekologiczne,
- Zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej,
- Tworzenie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy,
- Wzmocnienie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- Intensyfikacja wdrażania i promocji programu rolnośrodowiskowego,
- Właściwy rozwój i ochrona ruchu turystycznego,
- Planowanie i prowadzenie prac hydrotechnicznych w sposób uwzględniający potrzebę zachowania i odtwarzania naturalnego charakteru rzek i ich dolin,
- Prowadzenie szkoleń i edukacji w zakresie ochrony i różnorodności biologicznej,
- Zachowanie terenu (w tym rozwój infrastrukturalny) z możliwie jak najmniejszym naruszeniem jego naturalnej rzeźby,

Wielość i różnorodność form występującego bogactwa przyrody stanowi podstawową atrakcję dla odwiedzających dany region turystów. Podstawą atrakcyjności jest zachowanie bogactw naturalnych zapewniających zrównoważone z nich korzystanie.

Ważne jest prowadzenie działań mających na celu wzrost świadomości społecznej, gdyż ochrona bioróżnorodności biologicznej nie będzie możliwa bez szerokiej akceptacji i udziału społeczeństwa.

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Lasy

Cel średniokresowy do 2021r.

Trwały rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju lasów (m.in. tworzenie ścieżek dydaktycznych),

W celu zrealizowania wyżej postawionych kierunków działań niezbędna staje się realizacja dostosowania lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji społecznych (np. rozwój turystyki).

Kopaliny

Cel średniokresowy do 2021r.

Zrównoważone korzystanie z zasobów kopalin przy jednoczesnej minimalizacji niekorzystnych skutków ich eksploatacji

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania kopalin,
- Racjonalna gospodarka surowcami mineralnymi,
- Propagowanie stosowania substytutów zasobów nieodnawialnych,
- Zapobieganie nielegalnemu wydobyciu kopalin,
- Rekultywacja i zagospodarowanie wyrobisk poeksploatacyjnych.
- Ochrona perspektywiczna kopalin poprzez uwzględnienie obszarów występowania złóż kopalin w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- Przeznaczanie udokumentowanych złóż kopalin do eksploatacji ale wyłącznie z jednocześnie prowadzoną rekultywacją wyrobiska w obszarach konfliktowych (ze względu na ochronę przyrody, rozwój infrastrukturalny, itp.).

Gleby

Cel średniokresowy do 2021r.

Ochrona środowiska glebowego przed degradacją

4.4.3. Kierunki działań:

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
- Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym ich erozji,
- Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii,
- Budowa płyt obornikowych i budowa zbiorników na gnojowicę (akcja edukacyjna),

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

- Utrzymanie jakości gleb powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
- Lokalny monitoring zanieczyszczeń ziemi i gleb,
- Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych.

Materialochołoność wodochłoność i energochłoność

Cel średniokresowy do 2021r.

Wzrost efektywności zasobów wodnych oraz surowców na cele gospodarcze, zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zmniejszenie ilości powstających odpadów oraz minimalizacja ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Działalność szkoleniowa i informacyjna lokalnych przedsiębiorców, którzy poprzez modernizację swoich procesów produkcyjnych mogą ograniczyć opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska,
- Modernizacja procesów technologicznych w kierunku osiągnięcia najlepszej dostępnej techniki,
- Wspieranie i intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach,
- Wspieranie działań prowadzących do minimalizacji zużycia materiałów, wody, energii i ilości wytwarzanych odpadów.

Energia odnawialna

Cel średniokresowy do 2021r.

Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Propagowanie i edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie zagadnień dotyczących odnawialnych źródeł energii,
- Zwiększenie wykorzystania biomasy wykorzystywanej do produkcji energii elektrycznej i ciepła,
- Wsparcie finansowe budowy nowych instalacji OZE.

Kształtowanie zasobów wodnych i ochrona przed powodzią

Cel średniokresowy do 2021r.

Trwały i zrównoważony rozwój zasobów wodnych gminy oraz efektywna ochrona przed powodzią

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Realizacja programu małej retencji na szczeblu gminnym,
- Modernizacja i budowa nowych wałów przeciwpowodziowych na rzece Modle Kamionce (Szewniance) i Kamiennej,

- Zwiększenie retencji wód powierzchniowych,
- Wyznaczanie obszarów zalewowych,
- Zachowanie niezabudowanych terenów zalewowych,
- Zachowanie terenów podmokłych,
- Właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- Konserwacja istniejącego systemu melioracyjnego (nawadniającego i odwadniającego),
- Należyte utrzymanie koryt rzecznych,
- Działanie wodooszczędne – optymalizacja zużycia wody przy jednoczesnym tworzeniu rezerw wód w postaci ujęć awaryjnych i rezerwowych.

Zasoby wodne i gospodarka wodnościekowa

Cel średniookresowy do 2021r.

Osiągnięcie lepszego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Budowa sieci kanalizacyjnej,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach gdzie jest to ekonomicznie i technicznie uzasadnione,
- Budowa kanalizacji deszczowej i separatorów wód opadowych,
- Oczyszczenie ścieków deszczowych przed odprowadzaniem ich do wód powierzchniowych,
- Dbłość o drożność rowów melioracyjnych, rowów przydrożnych oraz przepustów pod drogami gminnymi,
- Modernizacja oczyszczalni ścieków (w przypadku zaistnienia takiej konieczności),
- Działania edukacyjne i kontrolne w zakresie przeciwdziałania odprowadzaniu nieczyszczonych ścieków komunalnych do wód lub do ziemi,
- Budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych,
- Eliminowanie i ograniczanie odprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- Wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
- Budowa zbiorników małej retencji,
- Realizacja programu małej retencji na szczeblu gminnym,
- Zwiększenie retencji wód powierzchniowych,
- Zwiększenie retencji glebowej,
- Poprawa warunków wodnych na terenach wymagających szczególnej ochrony,
- Zachowanie niezabudowanych terenów zalewowych,
- Modernizacja ujęcia wody (w przypadku zaistnienia takiej konieczności) ,
- Działanie wodooszczędne – optymalizacja zużycia wody przy jednoczesnym tworzeniu rezerw wód w postaci ujęć awaryjnych i rezerwowych.

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Powietrze atmosferyczne

Cel średniokresowy do 2021.

Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawnymi

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza realizowanych przez podmioty gospodarcze,
- Rozbudowa sieci gazowej,
- Eliminowanie wysokoemisyjnych paliw na rzecz paliw gazowych, olejowych, termomodernizacje w budynkach podlegających Gminie,
- Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych w tym biopaliw,
- Zmiana wyeksploatowanych, nieefektywnych kotłów węglowych na kotły energooszczędne i niskoemisyjne w budynkach podlegających Gminie,
- Poprawa stanu nawierzchni dróg gminnych,
- Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza realizowanych przez podmioty gospodarcze,
- Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych,
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii.

Gospodarka odpadami

Cel średniokresowy do 2021r.

*Minimalizacja powstawania odpadów
Sukcesywne zmniejszenie ilości kierowanych odpadów na składowiska
Sukcesywne wprowadzanie innych niż składowanie metod unieszkodliwiania odpadów*

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

– odpady komunalne:

- Zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odbierania odpadów komunalnych i osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego odzysku i recyklingu odpadów,
- Eliminacja praktyk nielegalnego składowania odpadów,
- Konsekwentne korzystanie z narzędzi administracyjnych, w które ustawodawca wyposażył gminy (decyzje administracyjne),
- Działania zmierzające do ograniczania powstawania odpadów,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami.

- odpady opakowaniowe:

- Selektywna zbiórka i poddawanie odzyskowi odpadów opakowaniowych na poziomie 60% w 2014r.,

- odpady ulegające biodegradacji:

- selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji,

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

- ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - w 2014 r. nie więcej niż 50%;
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%masy tych odpadów w stosunku do wytworzonych w 1995r
- **zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny:**
 - osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca-rok.
- **odpady budowlano – remontowe:**
 - rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i rozbiórki obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu ich przekazania do odzysku,
- **odpady wielkogabarytowe:**
 - rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- **odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym:**
 - Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym,
 - Wyeliminowanie nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
 - Organizowanie usuwania wyrobów zawierający azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków z uwzględnieniem zasad zawartych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Bodzechów w perspektywie do roku 2032.”,
 - Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
 - Współpraca z mediami w celu propagowania pozytywnych inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,

Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Hałas

Cel średniokresowy do 2021r.

*Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców emisją hałasu
zwłaszcza przez środki transportu*

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (tworzenie pasów zieleni wzdłuż dróg gminnych),
- Uzyskiwanie od jednostek kontrolujących, danych na temat miejsca, częstości i skali przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku,
- Bieżąca modernizacja nawierzchni dróg gminnych.

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Pola elektromagnetyczne

Cel średniokresowy do 2021r.

Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, zapewnienie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży,
- Pomoc merytoryczna i finansowa dla szkół w realizacji działań z zakresu edukacji ekologicznej,
- Współdziałanie władz gminnych z lokalnymi mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i propagowanie przykładów podejmowanych działań dla jego ochrony,
- Doskonalenie współpracy władz gminnych z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi, szkołami, przedstawicielstwami środowiska naukowego i zakładami pracy w celu efektywnego wykorzystania form edukacji,
- Wspieranie merytoryczne projektów z zakresu edukacji ekologicznej dla zrównoważonego rozwoju realizowanych przez różne podmioty.

Poważne awarie przemysłowe.

Cel średniokresowy do 2021r.

Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych, dla ludzi oraz środowiska

Cele krótkookresowe 2014 – 2018:

- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia poważnej awarii transportu materiałów niebezpiecznych,
- Wyznaczenie miejsc do parkowania samochodów przewożących materiały niebezpieczne,
- Wyznaczenie miejsca potencjalnego magazynowania odpadów powstających w wyniku wystąpienia poważnej awarii i w czasie usuwania skutków przedostania się materiałów niebezpiecznych do środowiska podczas kolizji samochodowej,
- Monitoring potencjalnych sprawców poważnej awarii przemysłowej pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji.

4. Informacja o metodach wykorzystywanych przy sporządzaniu prognozy.

Przy sporządzeniu niniejszej prognozy autorzy wykorzystali swoją dotychczasową wiedzę i wcześniejsze doświadczenie. Wykorzystano również informacje udostępnione przez WIOŚ, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Urząd Gminy w Bodzechowie.

W Prognozie przeanalizowano aktualny stan jakości środowiska przyrodniczego na terenie gminy, cele oraz kierunki działań przewidziane do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska, których zadaniem jest poprawa jakości środowiska naturalnego. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Programu. Identyfikację i ocenę poszczególnych zadań dokonano w tzw. macierzach skutków środowiskowych na poszczególne elementy środowiska wraz z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Sporządzenie niniejszej prognozy oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Projekt Programu zostanie upubliczniony i poddany opiniowaniu w ramach którego będą gromadzone, a następnie uwzględnione wnioski uwagi i opinie (zgłaszane przez społeczeństwo, jak i administrację samorządową i państwową, czy podmioty gospodarcze). Należy spodziewać się, że w efekcie prowadzenia w/w. procedur projekt Programu może ulec nieznacznym zmianom. Oznacza to, że prognoza oddziaływania na środowisko również może wymagać korekty w stosunku do ostatecznie przyjętych w Programie założeń.

5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r. oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. gminne programy ochrony środowiska podlegają aktualizacji nie rzadziej niż raz na cztery lata. Weryfikacji powinna być poddana całość Programu a w szczególności aktualny stan środowiska, postawione cele oraz zadania przewidziane do realizacji. W celu dokonania obiektywnej weryfikacji skutków realizacji postanowień projektu Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji działań zaproponowanych w przedmiotowym dokumencie. Monitoring ten, ze względu na częstotliwość gromadzenia oraz udostępniania danych powinien być przeprowadzany w cyklu rocznym. Raporty z postępów realizacji ustaleń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów powinny być udostępniane zgodnie z wymogami art. 18 ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t. j. Dz. U. z 2013r., poz. 1232 ze zm.) w cyklu dwuletnim.

Ze względu na konieczność oceny stopnia realizacji zadań najbardziej adekwatne jest zestawienie ilościowe i jakościowe (przedstawienie danych mierzalnych).

Realizacja założeń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów to ogólna poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

W powyższym raporcie powinno się znaleźć podsumowanie z postępu wdrażania określonych w programie zadań krótkoterminowych. W przypadku wprowadzania zmian w aktualnym programie należy dołączyć stosowną informację o wprowadzanych zmianach wraz z opisem jej skutków (w szczególności finansowych). Dodatkowo w raporcie tym mogą się znaleźć informacje na temat przewidywanych zmian w przyjętych już założeniach wyjściowych.

Stały monitoring systemu ochrony środowiska na terenie gminy znacznie ułatwia wczesne podejmowanie decyzji, wprowadzanie działań korygujących skierowanych na właściwe zarządzanie i prawidłowe działanie systemu gospodarki odpadami. Do określenia tych wartości będą wykorzystywane wskaźniki realizacji Programu. Poniżej zaproponowane zostały wskaźniki monitoringu, które w znacznej mierze ułatwią jednoznaczną ocenę i weryfikację stanu ochrony środowiska na poziomie gminy.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Wartość
1.	Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych	klasa
2.	Jakość wody pitnej	klasa
3.	Pobór wody	m ³
4.	Oczyszczone ścieki komunalne	%
5.	Lesistość	%
7.	Powierzchnia terenów ochronnych	ha

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
BODZECHÓW NA LATA 2014 –2018 W PERSPEKTYWIE DO 2021r.**

8.	Liczba inwestycji proekologicznych na terenach cennych przyrodniczo	Szt.
9.	Powierzchnia terenu poddana zabiegom agrotechnicznym i pracom rekultywacyjnym	ha
10.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	Mg/rok
11.	Liczba zakładów, które wprowadziły energooszczędne i niskoemisyjne procesy produkcyjne, czy też stosują zasady czystej produkcji	Szt.
12.	Liczba modernizowanych kotłowni	Szt.
13.	Liczba gospodarstw stosujących urządzenia lub systemy energooszczędne	Szt.
14.	Liczba ludności poddana ponadnormatywnemu lub uciążliwemu oddziaływaniu hałasu	Szt.
15.	Stan zagospodarowania złóż	-
16.	Długość sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej	km
17.	Odsetek ludności objętych systemem kanalizacji zbiorczej	%
18.	Długość modernizowanych lub poddawanych konserwacji obiektów melioracyjnych	km
19.	Nakłady poniesione na realizację POŚ	zł
20.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz jakości środowiska	Osoby
21.	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych	Szt.

Zaproponowane wskaźniki jakościowe umożliwią dokonanie ogólnej charakterystyki wdrożonego systemu ochrony środowiska natomiast wskaźniki ilościowe zaprezentują szczegółowo, na podstawie konkretnych wartości liczbowych skuteczność systemu. Zamieszczone w projekcie Programu propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają oceniać zmiany jakie nastąpią w środowisku.

6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Bodzechów nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby mieć znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Programu ma charakter regionalny i ewentualne oddziaływanie będzie występować lokalnie. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

7. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji Programu.

Gmina Bodzechów powstała 1 stycznia 1973 roku, a siedzibą Urzędu Gminy jest Ostrowiec Świętokrzyski.

Gmina położona jest w północno-wschodniej części województwa świętokrzyskiego w powiecie ostrowieckim okalając miasto Ostrowiec Świętokrzyski z wyjątkiem północno-zachodniej części miasta sąsiadując:

- od zachodu i północnego zachodu z gminą Kunów,
- od północy z gminą Sienno, która należy do województwa mazowieckiego,
- od południowego zachodu z gminą Waśniów,
- od południa częściowo z gminami: Waśniów, Sadowie i Ćmielów,
- od wschodu z gminą Ćmielów,

Opracowana przez:

**Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.**

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www. ebzbp.com

- od północnego wschodu z gminą Bałtów.

Powierzchnia gminy wynosi 122,8 km² i zamieszkuje ją 13 835 mieszkańców – stan na 30.06.2013r. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 112,66 osób na km². W skład gminy administracyjnie wchodzi 27 sołectw: Bodzechów, Broniszowice, Chmielów, Denków, Goździelin, Gromadzice, Jędrzejowice, Jędrzejów, Kosowice, Magonie, Miłków, Mirkowice, Mychów, Mychów Kolonia, Nowa Dębowa Wola, Podszkodzie, Przyborów, Romanów, Sarnówek Duży, Sarnówek Mały, Stara Dębowa Wola, Sudół, Szewna, Szwarzowice, Szyby, Świrna, Wólka Bodzechowska.

Na terenie Gminy Bodzechów funkcjonują następujące formy ochrony przyrody:

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (OChKDK) położony jest w północnej części województwa na terenie gmin: Brody Iłżeckie, Kunów, Bałtów, Bodzechów oraz w częściach gmin: Waśniów, Wąchock, Mirzec, Suchedniów, Skarżysko Kościelne. Zajmuje on powierzchnię 73 376 ha, granicząc od północy z województwem mazowieckim.

Obszar ten posiada silnie zróżnicowaną i bogatą roślinność. Związane jest to z dużym urozmaiceniem podłoża skalnego, rzeźby, gleb, a także działalnością ludzką. Siedliska oligotroficzne występują na terenach piaszczysto-ilastych pokrytych osadami plejstoceniowymi. Są to świeże bory sosnowe i bory mieszane występujące w Lasach Iłżeckich. W tych lasach spotkać można rzadkie i prawnie chronione rośliny: wawrzynek główkowy, wisienka stepowa, zawilec wielkokwiatowy, len złocisty, aster gawędka. Osobliwością florystyczną są murawy i zarośla kserotermiczne ze stepową ostnicą Jana. Na lessowych glebach Wyżyny Sandomierskiej na prawym brzegu Kamiennej zachowały się fragmentarycznie żyzne łąkowe lasy liściaste z rzadkimi i prawnie chronionymi roślinami takimi jak: tojad dzióbaty, tojad mołdawski, pluskwica europejska i dzwonecznik wonny. We fragmentach borów mieszanych i łąkowych, muraw i zarośli kserotermicznych występują rośliny prawnie chronione i rzadkie takie jak: powojnik prosty, oleśnik górski, obuwik pospolity, ostrożeń pannoński, naparstnica wielokwiatowa i inne. Dużą wartość przyrodniczą przedstawiają rezerwy leśne Modrzewie, Ulów, Lisiny Bodzechowskie. Interesująca flora naczyniowa występuje także na terenie rezerwatu leśnego i przyrody nieożywionej Krzemionki Opatowskie.

Licznie na tym obszarze występują zabytki kultury klasy europejskiej, a nawet światowej. W uznanym za Narodowy Pomnik Historii rezerwacie w Krzemionkach Opatowskich znajdują się udostępnione do zwiedzania szyby podziemne neolitycznej kopalni krzemieni pasiastych. W dolinie Kamiennej, zachowały się także pozostałości zakładów metalurgicznych, zbudowanych w XIX w., okresie działalności na tym terenie St. Staszica i W. Druckiego-Lubeckiego.

Najważniejszą ekologiczną funkcją obszaru jest ochrona wód podziemnych i powierzchniowych oraz odtworzenie i zachowanie przez dolinę rzeki Kamiennej funkcji korytarza ekologicznego. Powinien on spełniać ponadto rolę klimatotwórczą i aerosanitarną, w większych ośrodkach miejskich obszaru.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej zgodnie z Uchwałą XXXII/566/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 czerwca 2013r. ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

1. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych, naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków,

2. Zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji,
3. Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
4. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych,
5. Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
6. Szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe i użytki ekologiczne,
7. zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej zgodnie z Uchwałą XXXII/566/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 czerwca 2013r. wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

Powyższe zakazy nie dotyczą:

1. terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
2. terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
3. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
4. ustaleń warunków zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych i niezbędnych do jej użytkowania, pod warunków zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.

Rezerwat przyrody „Lisiny Bodzechowskie” - o powierzchni 36,59 ha – utworzony w celu zachowania wielogatunkowego zbiorowiska leśnego lasu mieszanego o charakterze naturalnym porastającego jary lessowe. Utworzony został na podstawie Zarządzenia MLiPD z dnia 5.05.1959 roku. Rezerwat ten położony jest na terenie obrębu Ćmielów w leśnictwie Przyborów. Na terenie rezerwatu stwierdzono 67 drzew o rozmiarach odpowiadającym drzewom pomnikowym: Dąb Szypułkowy, Klon Zwyczajny, Jawor., Topola, Lipa, Grab, Głóg, Grusza. Ponadto w pniu pomnikowego Dębu bezszypułkowego stwierdzono rój dzikich pszczół. Na terenie rezerwatu występują następujące rośliny prawnie chronione: Piżmaczek wiosenny, Parzydło leśne, Kopytnik pospolity, Bluszcz pospolity, Lilia złotogłów, Pierwiosnka lekarska, Kalina koralowa.

Rezerwat przyrody „Krzemionki Opatowskie” - o nr ewidencyjnym 054 - o powierzchni 378,81 ha – utworzony dla ochrony pradziejowych pól górniczych, na których wydobywano krzemień dolnoastrarcki oraz flory pola górniczego pokrytego neolitycznymi zrobami. Został uznany za rezerwat przyrody Zarządzeniem Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27.06.1995r. za rezerwat ochrony częściowej. Obszary o powierzchni 362,78 ha, znajdujące się w granicach administracyjnych gminy Bodzechów, oznaczone w ewidencji gruntów obrębu Sudół jako działki nr 422/1/914, 466/884, 439/921, 440/920, 441/919, 443/1/915, 442/2/917, 442/3/918, od 824 do 840, od 842 do 846, 927 oraz działki 478/1878 (część) i 443/21/916 (część).

Kopalnie pochodzą z okresu neolitu i wczesnej epoki brązu (ok. 3900-1600 l. p.n.e.), jednakże większość szybów znajdujących się w Krzemionkach powstało w wyniku działalności górników w latach 2900-2500 p.n.e. Wytwarzane przez nich z krzemienia siekiery, cieszyły się dużą popularnością i rozprowadzano je w promieniu aż do 660 km od kopalń. Pole eksploatacyjne w Krzemionkach umiejscowione jest na obszarze wychodni wapienia jurajskiego, górnooksfordzkiego i obejmuje krawędź istniejącej tu synkliny. Ma ono kształt paraboli o dł. 4,5 km i szer. 20-200 m, to jest ok. 78,5 ha. Ilość kopalń oblicza się na ponad 4000, a ich głębokość wynosi od 2 do 9m. Kopalnie w Krzemionkach są znakomitym prahistorycznym przykładem rozwoju myśli technicznej. Wspaniale zachowana architektura podziemi, budzi powszechny podziw i szacunek. Zarządzeniem Prezydenta RP Lecha Wałęsy z dn. 8 września 1994 r., „Krzemionki” zostały uznane za Pomnik Historii. W rok później teren ten uznano za rezerwat przyrody. Trwają przygotowania do wpisu Krzemionek na listę światowego dziedzictwa ludzkości UNESCO. Decyzją Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach z dnia 15 grudnia 1999 r. (znak: L.dz. WO.SOZ Ki-4430/3220/99) zostały wytyczone granice obiektu archeologicznego Krzemionki, Województwo Świętokrzyskie, jednostka ewidencyjna Bodzechów obręb Sudół ark. 3,7 i 78 jednostka ewidencyjna Ćmielów obręb Stoki Stare i Ruda Kościelna ark. 1. Powierzchnia całkowita wyznaczonego obiektu archeologicznego Krzemionki wynosi 347,655 ha i stanowi 1:1 własność Skarbu Państwa. Według wypisu Rejestru Gruntów Starostwa Powiatowego Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami z dnia 8 grudnia 1999 r. (znak: GN.II. 7413/670/99) w zarządzie Muzeum Historyczno – Archeologicznym w Ostrowcu (nr jedn. Rej. 5 grupa rej.1.4) znajduje się powierzchnia 193,44 ha najbardziej wartościowego zabytkowo części obiektu „Krzemionki”. Ponad 16,01 ha w obrębie Stoki Stare i Ruda Kościelna w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwo Ostrowiec (aktualnie) 138,21 ha (obruby nr 175/1200; 176/1200; 177/1200 i 178/1203) . Razem 347,65 ha.

Wyznaczone granice obiektu archeologicznego – zespołu kopalń neolitycznych zostały ustalone cytowaną decyzją Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach. Obiekt archeologiczny wpisuje się w większy terytorialnie obszar rezerwatu przyrodniczego. Rezerwat ten liczy obecnie 347,655 ha powierzchni i znajduje się w obrębie

miejsowości Sudół, Stoki i Ruda Kościelna, w powiecie ostrowieckim, w odległości 8 km na północny wschód od Ostrowca Świętokrzyskiego.

Na terenie rezerwatu zarejestrowano 384 gatunki roślin, w tym 39 to rośliny rzadkie i chronione tj.: Wawrzynek główkowy, Wiśnia karłowata, Zawilec wielkokwiatowy, Goryczka krzyżowa, Lilia złotogłów, Pierwiosnka lekarska, Dziewięciśli bezłodygowy, Orlik pospolity, Obuwik pospolity, Konwalia majowa, Ostrożeń panoński, Buławik czerwony, Oman wąskolistny, Pępawa różyczkolistna, Żebrzyca roczna, Okrzyn szerokolistny, Powojnik prosty, Nawrot lekarski, Kozłówek wąskolistny, Ożanka właściwa, Marzanka barwierska i inne. Na terenie rezerwatu zlokalizowany jest Zachowawczy Drzewostan Nasienny o powierzchni 59,13 ha. Drzewostan ten zakwalifikowano do kategorii ochronnej populacji a obiektem ochrony jest dąb bezszypułkowy.

Pomniki przyrody.

Ochroną prawną objęte są również następujące pomniki przyrody:

- Skalka „Sfinks” – Nr ewid. 133 o wysokości kilku metrów w Szewnej,
- gład narzutowy – Nr ewid. 132 w lesie k. Czarnej Gliny.

Zabytki kultury.

Na terenie Gminy Bodzechów znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- Bodzechów - budynek obory dworskiej z XIX w (nr rej. 459 z dnia 15.04.1967r.),
- Bodzechów - park podworski z XVIII w. (nr rej. 459 z dnia 15.04.1967r.),
- Bodzechów - budynek stajni dworskiej I połowa XIX w. (nr rej. 459 z dnia 15.04.1967r.),
- Mychów - kościół par. p.w. Św. Barbary z ok. 1741r. (przebudowany w latach 1922-1923) (nr rej. 472 z dnia 18.03.1957r.),
- Mychów – murowane ogrodzenie Kościoła Parafialnego p.w. Św. Barbary z bramką z XIX w. (nr. rej. 472 z dnia 18.03.1957r.),
- Szewna – kaplica p.w. Św. Barbary z XVII w. w obrębie zespołu kościoła parafialnego p.w. Św. Mikołaja Biskupa (nr. rej. 363),
- Szewna – kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja Biskupa z 1775 – 1777r. (nr. rej. 363 z dnia 06.03.1967r.),
- Szewna - ogrodzenie cmentarne przy Kościele Św. Mikołaja Biskupa (nr. rej. 363 z dnia 06.03.1967r.),
- Budynek plebanii z ogrodem tarasem i dwubiegowymi schodami pomiędzy grodem a dziedzińcem kościelnym z XVIII w. (nr rej. 363 z dnia 06.03.1967r.),
- Szewna – dwie bliźniacze wikarówki z XVIII w. w obrębie dziedzińca kościelnego parafii p.w. Św. Mikołaja Biskupa (nr rej. 363 z dnia 06.03.1967r.),
- Szwarzszowice - wiatrak murowany tzw. „holender” z końca XIX w. (nr rej. 563 z dnia 27.08.1970r.),
- Krzemionki – Rezerwat Archeologiczno – Przyrodniczy neolitycznych kopalń krzemienia ok. 4500 1700 l.p.n.e. (A1-499/1Aa);

Obszary Natura 2000

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

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasia” na podstawie której tworzy się Obszar Specjalnej Ochrony – OSO,

Opracowana przez:

Ekspertyczne Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowa” na podstawie której tworzy się Specjalne Obszary Ochrony – SOO.

Obecnie na terenie gminy Bodzechów nie ma zatwierdzonych obszarów ochronnych Natura 2000. Jednakże planuje się utworzenie trzech obszarów.

Dolina Kamiennej – kod obszaru PLH 260019 o powierzchni 2731,8 ha. Położony częściowo na terenie gmin Bodzechów, Ćmielów i Bałtów. Ostoję stanowi rozległa dolina Kamiennej, która jest klasyczna równina denudacyjną, jej wysokości rzadko przekraczają 200m.n.p.m. Od Ćmielowa Kamienna wykorzystuje zagłębienie uskoku i płynie w kierunku północnym. Na tym odcinku tworzy dwa malownicze przełomy, jeden w Podgrodziu, drugi w Bałtowie. Dla tego terenu charakterystyczne są strome lessowe lub wapienne krawędzie urozmaicone przez liczne odsłonięcia skał wapiennych, wąwozy jaskinie i jary. Dolina rzeki jest rozległa i podlega zalewom. Obfituje w starorzecza i zastoiska. Obszar ma silnie zróżnicowaną i bogatą roślinność. Związane jest to z dużym urozmaiceniem podłoża skalnego, rzeźby, gleb a także z działalnością ludzką. Na siedliskach oligotroficznym a także piaszczysto – ilastych dominują świeże bory sosnowe i bory mieszane. Na glebach lessowych, zwłaszcza na zboczach Kamiennej zachowały się fragmentarycznie żyzne grądowe lasy liściaste z rzadkimi i prawnie chronionymi roślinami takimi jak: Tojad mołdawski, Tojad dzióbaty, Ułudka leśna,

Groszek wschodniokarpacki. Dużą wartość przyrodniczą przedstawiają rezerваты leśne Modrzewie, Ulów i położony na terenie gminy Bodzechów Lisiny Bodzechowskie.

Ogółem stwierdzono tu występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 42% obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotomiczne, w tym szczególnie naskalne oraz ostnicowe, z wieloma cennymi i zagrożonymi gatunkami, (np. Turzyca stopowata, Ostnica powabna, Ostnica Jana, Kosaciec bezlistny), łąki o różnym stopniu uwilgotnienia, grądy oraz starorzecza, a także niewielkie fragmenty łęgowych lasów dębowo – wiązowo – jesionowych. Znaczenie obszaru podnosi zdecydowanie fakt, iż występuje tu jedna z najliczniejszych w Polsce populacji obuwika pospolitego.

Występuje tutaj także 11 gatunków zwierząt z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej : Mopek, Nocek duży (gatunki ssaków z rodziny nietoperzy), Bóbr europejski, Wydra europejska, Traszka grzebieniasta, Kumak nizinny, Boleń (ryba z rodziny karpowatych, Trzepla zielona (gatunek owadów z rodziny ważek), Modraszek telejus, Czerwończyk nieparek (owady z rzędu motyli), Pachnica dębowa (owad z rzędu chrząszczy). Dla tego ostatniego planowana ostoja jest szczególnie ważna, gdyż chroni ona dwa bardzo dobrze zachowane i o naturalnym charakterze stanowiska (Lisiny Bodzechowskie i Ulów). Populacje kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej charakteryzują się dużą liczebnością.

Naturalny charakter rzeki i występujące rozlewiska na utworach węglanowych wapieni jurajskich znajdujące się pomiędzy Ostrowcem a Ćmielowem stanowią dogodne siedliska dla występowania mięczaków. Dolina Kamiennej jest miejscem łęgów takich gatunków jak: Orlik krzykliwy, Krwawodziób, Bekas kszyk, Derkacz, Wodnik zwyczajny.

Dolina kamiennej stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe, zwłaszcza w odcinkach przełomowych doliny Kamiennej z licznymi odsłonięciami skalnymi, jaskiniami oraz głębokimi wąwozami.

Głównym zagrożeniem jest naturalna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej na murawach kserotomicznych powodująca wyparcie gatunków runa, osuszanie powierzchni zajętych przez wilgotne łąki i zabagnienia. Zagrożeniem dla fauny ostoi może być zmiana sposobu użytkowania gruntów, np. osuszanie i przekształcanie łąk w grunty orne.

Krzemionki Opatowskie – kod obszaru PLH260024 o powierzchni 691,1ha. Położony częściowo na terenie gmin Bodzechów (w miejscowości Sudół) i Bałtów. Są to tereny głównie zajęte przez zbiorowiska leśne, w tym bory sosnowe i mieszane, grądy a także świetliste dąbrowy. Niewielkie powierzchnie zajmują także murawy kserotomiczne, mają one charakter wtórny i wykształcają się na dawnych polach pogórnicznych lub w okolicy nieczynnych wyrobisk wapienia. Obszar położony jest na płaskiej równinie denudacyjnej, w dużej mierze zbudowanej z wapieni jurajskich, pokrytych cienką powłoką piaszczystych i piaszczysto gliniastych osadów plejstoceniowych. W południowej części występują leje krasowe, doliny erozyjne oraz antropogeniczne deformacje powierzchni w postaci wyrobisk dawnych kamieniołomów. Cały teren jest suchy, pozbawiony zbiorników i cieków wodnych. Na tym obszarze utrzymują się dość duże powierzchnie zajęte przez świetliste dąbrowy i zbiorowiska grądowe. Pozostałe drzewostany mają charakter głównie gospodarczy i stanowią podstawowe fitocenozy obszaru, są to m. im. bór subkontynentalny oraz bór suboceaniczny. Łącznie stwierdzono tu występowanie 3 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, pokrywających ponad 16% obszaru. We florze roślin naczyniowych wyróżnia się duża grupa gatunków reliktowych oraz rzadkich i zagrożonych.

Wzgórza Kunowskie PLH 260039 – o powierzchni 2 114,2 ha. Na terenie gminy Bodzechów obszar położony jest na terenie miejscowości Chmielów. Ostoja położona jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz Przedgórze Iłżeckiego. W konfiguracji terenu dominującymi elementami są szerokie, łagodne garby i wierzchowiny, które przeważają na obszarze, oraz płaskodenne doliny rzeczne. Ostoja leży na obrzeżeniu mezozoicznym paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich, na zboczach dolin rzecznych występują piaskowce, wapienie triasowe i jurajskie, przykryte utworami czwartorzędowymi, gliną zwałową i piaskami bądź miasami grubą pokrywą lessową. Grubsza pokrywa lessowa występuje w południowo-wschodniej części obszaru. Obszar leży w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, lewobrzeżnego dopływu Wisły, wraz z dopływami. Największym dopływem Kamiennej jest Świślina z dopływem Pokrzywianki i Psarki oraz z szeregiem bezimiennych cieków. Naturalnych zbiorników wodnych jest niewiele. Tworzą się one głównie w dolinach rzecznych i nie posiadają dużej powierzchni. W dolinie Kamiennej przebiegał niegdyś Staropolski Okręg Przemysłowy.

Ogółem stwierdzono tu występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 34 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne położone na zboczach dolin rzecznych, na ścianach wąwozów i skarpach śródpolnych, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. liczne populacje wisienka stepowa *Cerasus fruticosa*, a także pięciornik skalny *Potentilla rupestris*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, powojnik prosty *Clematis recta*, zaraza wielka *Orobancha elatior*. Stwierdzono występowanie jednego gatunku z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej – dzwoniecznik wonny *Adenophora liliifolia*. W Ostoi zlokalizowany jest także szereg rozproszonych grądów, występujących głównie na zboczach dolin rzecznych, a także w obrębie często głębokich wąwozów lessowych. W dolinach rzecznych spotyka się płaty łągów, głównie wierzbowych, wierzbowo-topolowych i olszowych. Niewielkie powierzchnie zajmują także murawy napiaskowe. Teren posiada także znaczne walory krajobrazowe. Ostoja jest ważna zwłaszcza dla zachowania następujących siedlisk: dobrze zachowanych w skali kraju muraw kserotermicznych, z wieloma rzadkimi gatunkami, płatów łąk, zwłaszcza świeżych, ekstensywnie użytkowanych, fragmentów łąk trzęślicowych,

oraz fragmentów zbiorowisk łągowych oraz łąk. Ostoja Wzgórza Kunowskie ma bardzo duże znaczenie dla zachowania gatunków motyli z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, związanych ze środowiskiem wilgotnych łąk: czerwończyk fioletek *Lycaena helle* i modraszka telejus *Maculinea teleius*. Obydwa gatunki mają na terenie omawianej ostoi silne populacje występujące na dobrze zachowanych siedliskach. Stanowisko modraszka telejusa zabezpiecza ciągłość występowania tego gatunku w Dolinie rzeki Kamiennej i chroni gatunek występujący na granicy zasięgu. Natomiast dla czerwończyka fioletka Ostoja ta stanowi jedyne w promieniu kilkudziesięciu kilometrów miejsce występowania. Organizmy z tego załącznika stanowią w tej ostoi także znaczącą grupę: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, brzanka *Barbarus meridionalis*, trzepla zielona *Ophiogomphus celilia*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* i pachnica dębowa *Osmoderma eremita*.

Wody powierzchniowe

Przez teren gminy przepływa 5 rzek: Kamienna, Modła, Kamionka, Jędrzejówka i Ćmielówka.

Sieć rzeczna na terenie gminy jest nierównomierna.

Gęsty drożny system rozwinięty jest na południe od doliny rzeki Kamiennej, gdzie dominującą rolę spełnia rzeka Kamionka odwadniająca centralną część gminy.

Na północ od doliny Kamiennej w zasadzie nie obserwuje się sieci rzecznej.

Występują tylko pojedyncze, niewielkie podmokłe dolinki o charakterze erozyjno - denudacyjnym.

Kamienna – rzeka o długości 118,5km w granicach województwa (całkowita długość 138,3km) i powierzchni zlewni 2007,9km² uchodzi do Wisły w 324,5km jej biegu. Poza granicami województwa znajduje się źródłowy i ujściowy odcinek rzeki Kamiennej. W obrębie gminy prowadzi wody IV klasy czystości.

Do Kamiennej odprowadzane są zanieczyszczenia z wielu źródeł, przy czym największymi są:

- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Oczyszczalnia w Skarżysku Kamiennej,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Oczyszczalnia Komunalna w Starachowicach,
- Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Oczyszczalnia Komunalna w Ostrowcu Świętokrzyskim,
- Oczyszczalnie ścieków komunalnych w Krynkach i Stykowie,
- Oczyszczalnia ścieków w Ćmielowie.

Kamionka (Szewnianka) jest prawobrzeżnym dopływem Kamiennej o długości 19,7km i powierzchni zlewni 87,0km². Uchodzi do Kamiennej na terenie Ostrowca Świętokrzyskiego. Kamionka przy ujściu do Kamiennej (punkt kontrolno – pomiarowy) prowadzi również wody IV klasy czystości.

Ważnymi przedsięwzięciami z zakresu gospodarki wodnej jest budowa zbiorników małej retencji określonych w „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego”, których zadaniem jest: retencja wody, zaopatrzenie w wodę dla celów gospodarczych lub rolnictwa, wyrównanie przepływów w czasie powodzi. Zbiorniki te mogą również spełniać funkcje rekreacyjną i stwarzać warunki do rozwoju agroturystyki.

Aktualnie zgodnie z programem małej retencji na terenie gminy Bodzechów przewiduje się budowę zbiornika retencyjno – rekreacyjnego w Chmielowie. Ciekim zasilającym będzie rzeka Kamienna. Objętość użyteczna zbiornika będzie wynosić 465 tys. m³ a powierzchnia zalewu 31 km².

Tego typu obiekty przyczyniają się do podniesienia poziomu wód gruntowych na przyległym terenie, podwyższenia zwierciadła statycznego i dynamicznego wód głębinowych, poprawy mikroklimatu i walorów przyrodniczych oraz wyrównania przepływów niskich w okresie letnim. Na powyższych zbiornikach istnieje możliwość zainstalowania małych elektrowni wodnych.

Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym rejon gminy Bodzechów należy do Regionu Świętokrzyskiego.

W regionie tym wody występują w kilku piętrach wodonośnych: środkowodewońskim, górnodewońskim, permotriasowym, górnourajskim oraz czwartorzędowym. Największe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę mają poziomy wodonośne permu, triasu i jury.

Północno wschodnia część gminy leży na Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych GZWP 420 Wierzbica - Ostrowiec.

Pozostała część gminy leży na Użytkowym Zbiorniku Wód Podziemnych - UZWP.

Na terenie gminy woda eksploatowana jest w ujęciach: Szewna, Jędrzejów, Maksymilianowie, Mirkowice, Broniszowice.

Badanie stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych na terenie województwa świętokrzyskiego wykonane były w 2010r. Jeden z punktów pomiarowych był zlokalizowany na terenie gminy Bodzechów.

Klasyfikacja jakości wód podziemnych w 2010r. w województwie świętokrzyskim wskazują na dobry stan chemiczny w dwudziestu siedmiu punktach występowały wody I, II i III klasy, w pozostałych trzynastu punktach wody charakteryzują się słabym stanem chemicznym IV i V klasy.

Lasy

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej lasy gminy Bodzechów położone są na terenie VI Krainy Małopolskiej w dwóch dzielnicach przyrodniczo-leśnych :

- w 3 Dzielniczy Radomsko-Iłżeckiej (mezoregion Przedgórze Iłżeckiego (Puszcza Iłżecka)),
- w 9 Dzielniczy Wyżyny Środkowo-Małopolskiej (mezoregion Wyżyny Sandomierskiej).

Lasy położone w granicach administracyjnych gminy Bodzechów spełniają funkcje lasów ochronnych. Stan zdrowotny lasów jest zadowalający, w zakresie stanu sanitarnego zaleca się usuwanie złomów, wywrotów i drzew opanowanych przez szkodniki.

Na terenie gminy Bodzechów znajduje się 3 457 ha lasów, co stanowi 28,27 % ogólnej powierzchni gminy.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach gminnych i należących do osób fizycznych sprawuje Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski RDLP Radom na zlecenie Starosty Ostrowieckiego.

Lasy będące własnością Skarbu Państwa zarządzane są przez Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski.

W chwili obecnej w gminie Bodzechów wskaźnik ten wynosi 28,2 %. Łączna powierzchnia gruntów przeznaczonych do zalesienia ma wynosić ok. 350 ha.

Uzasadnione jest dalsze prowadzenie zalesień i zwiększanie wskaźnika lesistości w rejonach występowania słabych i bardzo słabych gleb w obrębie Przedgórze Iłżeckiego w celu

utworzenia zwartych kompleksów lasów Puszczy Iłżeckiej, szczególnie w obszarze ochronnym GZWP nr 420 na Przedgórzu Iłżeckim oraz na zboczach dolin rzecznych, wąwozów i jarów w obrębie Wyżyny Sandomierskiej w celu zabezpieczenia gleb przed erozją wodną.

Gleby

Mocno zróżnicowany zarówno pod względem ukształtowania powierzchni jak też gleb obszar gminy tworzy bardzo ciekawą mozaikę geograficzno-przyrodniczą. Tereny mało urodzajne na płn. od rz. Kamiennej pokrywają rozległe kompleksy Lasów Iłżeckich, natomiast na płd. dominują lessowe urodzajne gleby (brunatnoziemy i czarnoziemy) obszary rolnicze Wyżyny Opatowsko-Sandomierskiej.

Z powierzchni **12228 ha**:

- ca' 7768 ha (63,1 %) stanowią użytki rolne:
 - grunty orne 7007 ha (w tym: klas I-III 4033 ha, klas IV-VI 2974 ha)
 - użytki zielone ca' 761 ha
- ca' 3457 ha - 28,3% stanowią lasy,
- ca' 1003 ha - 8,8% to pozostałe tereny

W gminie występuje duże zróżnicowanie gleb pod względem przydatności rolniczej. Najlepsze gleby kompleksu pszenno-buraczanego występują w rejonie Bodzechowa, Denkówka, Romanowa, Kosowic, Jędrzejowa, Mirkowic i Broniszowic. Drugi obszar gleb kompleksu pszenno-żytniowego występuje w rejonie Mirkowic, Gromadziec, Podszkodzia, Szwarzowic, Mychowa, Jędrzejowic, Świrny, Szyb i Chmielowa. Natomiast w miejscowościach Sarnówek, Dębowa Wola, Sudół, Magonie, Przyborów i Wólce Bodzechowskiej występują gleby słabe - kompleksu żytnio-ziemniaczanego słabego.

Teren gminy jest pofałdowany, co sprzyja erozji wodnej i wietrznej. W okresie zimy następuje zwiewanie ze zboczy okrywy śnieżnej, co naraża oziminy na wymarznącie. Położenie gminy w nadmorskiej dzielnicy klimatycznej powoduje, że okres wegetacji rozpoczyna się dość wcześnie i trwa ponad 210 dni.

Można stwierdzić, że połowa gleb to gleby dobre, a połowę powierzchni stanowią gleby słabe pod względem przydatności rolniczej.

Klasy gruntów ornych na obszarze gminy.

Gmina	Klasy gruntów ornych (ha)								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
Bodzechów	57	1187	2239	550	1050	510	864	550	-

Grunty orne najsłabsze (klasy VI) kwalifikuje się przede wszystkim do zalesiania, zaś grunty słabe (V klasy) znajdujące się na pograniczu klasy VI powinny być zalesiane ze względu na małą produktywność i dużą podatność na degradację.

Zasoby geologiczne:

Na terenie gminy Bodzechów występują następujące rodzaje kopalin :

- krzemionkowo – okruchowe,
- iły,
- skały osadowe, czyli piaski, piaskowce, gliny i wapienie.

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www. ebzbp.com

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
BODZECHÓW NA LATA 2014 –2018 W PERSPEKTYWIE DO 2021r.**

W obrębie gminy Bodzechów udokumentowano następujące złoża :

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby tys. ton		Wydobycie w tys. ton
		Geologicznie bilansowe	Przemysłowe	
<i>Wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego</i>				
Lipnik	Złoże zaniechane	2 122	-	-
<i>Piaski i żwiry (kruszywo naturalne)</i>				
Chmielów	Złoże eksploatowane	61	61	4
Stara Dębowa Wola*	Złoże eksploatowane	8	8	2
Wólka Bodzechowska 1	Złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	120	-	32
Wólka Bodzechowska 2		51	-	-

Zródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce stan na 31.12.2012r.

**złoże zawierające piasek ze żwirem*

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Bodzechów nie planuje się zwiększenia wydobycia zasobów geologicznych. Uwarunkowane to jest względami ekonomicznymi oraz perspektywiczną ochroną kopalni.

Poza aspektem gospodarczym, na tle którego w pierwszej kolejności planowane i podejmowane są działania w dziedzinie przemysłu wydobywczego, nieodłącznym skutkiem eksploatacji złóż jest różnej skali ingerencja w środowisko naturalne. Wydobycie złóż Wólka Bodzechowska 1, Stara Dębowa Wola, Chmielów stwarza zagrożenia dla środowiska. W bezpośrednim sąsiedztwie kopalni występuje emisja hałasu od pracujących na terenie zakładów maszyn i urządzeń. Tereny sąsiednie zagrożone są emisją niezorganizowaną pyłu. Wydobycie kopalni powoduje zmiany krajobrazu, które mogą być zminimalizowane dzięki rekultywacji i zagospodarowaniu wyrobisk odkrywkowych.

Powietrze atmosferyczne

Na terenie Gminy Bodzechów nie są prowadzone pomiary jakości powietrza. Jakość powietrza na terenie kraju podlega weryfikacji w formie rocznych ocen jakości powietrza w strefach.

Sposób dokonywania podziału na strefy, rodzaje zanieczyszczeń uwzględniane w kolejnych rocznych ocenach oraz dopuszczalne poziomy stężenie substancji w powietrzu ulegają nieustannym zmianom wynikającym z sukcesywnie wprowadzanych do prawa polskiego przepisów unijnych.

Rezultatem prowadzenia corocznych ocen jakości powietrza jest wyznaczenie obszarów występowania przekroczeń standardów jakości powietrza, rodzajów substancji, których te przekroczenia dotyczą oraz wymogów opracowywania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza zmierzających do poprawy jakości powietrza.

W związku z dostosowywaniem prawa polskiego do wymogów dyrektywy CAFE ocena jakości powietrza za 2010r. została przeprowadzona po raz pierwszy w zmienionym układzie stref oraz analiza pyłu zawieszzonego PM_{2,5} w powietrzu. Na terenie województwa Świętokrzyskiego wyznaczone zostały dwie strefy, a mianowicie:

- miasto Kielce
- strefa świętokrzyska (wraz z Gminą Bodzechów).

Opracowana przez:

**Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.**

tel: (041) 2480007; fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Ocena została przeprowadzona z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów, tj. ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Ocena z uwagi na ochronę zdrowia ludzi obejmowała: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, zawartość w pyłe zawieszonym PM10 ołowiu, kadmu, niklu, arsenu i benzo(a)pirenu oraz po pyłu zawieszonym PM2,5.

Ocena ze względu na ochronę roślin obejmuje dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

W wyniku oceny rocznej na liście stref zakwalifikowanych do opracowania Programu Ochrony Powietrza znalazły się:

- Strefa Miasta Kielce – ze względu na pył PM2,5 PM10 i B(a)P – ze względu na ochronę zdrowia ludzi,

- Strefa Świętokrzyska (wraz z Gminą Bodzechów) – ze względu na pył PM 10 i B(a)P – ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ozon ze względu na ochronę roślin.

Na stan czystości powietrza w gminie Bodzechów może mieć wpływ zakłady zlokalizowane w sąsiednich gminach a nawet ponadregionalne zanieczyszczenia powietrza z dużych ośrodków przemysłowych.

W bezpośrednim sąsiedztwie gminy Bodzechów znajdują się następujące zakłady, które mogą mieć znaczący wpływ na jakość powietrza atmosferycznego:

- „Celsa” Huta Ostrowiec Sp. z o.o.,
- Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.,
- Cegielnia polowa „Rudka” S.A.,

W ostatnich latach zauważa się spadek oddziaływania przemysłu na stan środowiska.

Gospodarka odpadami

Odpady komunalne z terenu Gminy Bodzechów odbierane są przez Firmę Remondis Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa, Oddział w Ostrowcu Świętokrzyskim, ul. Gulińskiego 13A, 27-400 Ostrowiec Św.

Zorganizowanym systemem gospodarki odpadami objęte są wszystkie sołectwa w obrębie Gminy Bodzechów.

Firma Remondis Sp. z o.o.:

- odbiera odpady komunalne bezpośrednio z nieruchomości, które zamieszkują mieszkańcy,
- organizuje i prowadzi na terenie Gminy Bodzechów punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, prowadzi zbiórkę dostarczonych we własnym zakresie przez właścicieli wszystkich nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, odpadów komunalnych,
- odbiera przeterminowane leki zebrane przez mieszkańców w punktach zbiórki przeterminowanych leków zlokalizowanych w aptekach znajdujących się na terenie Gminy Bodzechów wraz z wyposażeniem ich w oznakowane pojemniki, przeznaczone do zbierania przeterminowanych leków,
- zagospodarowuje odpady komunalne odebrane od właścicieli wszystkich nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zebranych w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych i zebranych w punktach zbiórki przeterminowanych leków, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami określoną w art. 4 ust. 1 Dyrektywy Ramowej UE w sprawie odpadów 2008/98/WE, z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2012r. poz. 391 ze zm.) ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. z 2013r. poz. 21).
- wyposaża nieruchomości z których odbierane są odpady komunalne w pojemniki:

a) w zabudowie jednorodzinnej – jednego do zbiórki odpadów zbieranych w sposób selektywny o pojemności 240 l. oraz jednego na odpady zmieszane o pojemności 120 l.
b) w zabudowie wielorodzinnej – o pojemności nie mniejszej niż 700 l. na jeden budynek przeznaczony na odpady selektywnie zbierane oraz o pojemności nie mniejszej niż 700 l. na jeden budynek przeznaczony na odpady zmieszane.
Na terenie Gminy Bodzechów prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Odpady opakowaniowe

Przez odpady opakowaniowe - według ustawy z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, rozumie się wszystkie opakowania, w tym wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

W sektorze komunalnym odpady ulegające biodegradacji, to przede wszystkim:

- odpady kuchenne (pochodzenia roślinnego i zwierzęcego),
- odpady zielone,
- papier i tektura,
- drewno,
- odzież (z materiałów naturalnych),
- odpady z targowisk (części ulegające biodegradacji),
- odpady z pielęgnacji parków i ogrodów.

Dyrektywa Rady 99/31/UE z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów wymaga, aby w celu ograniczenia składowania odpadów podlegających biodegradacji państwa członkowskie stworzyły narodowe strategie redukcji ilości tych odpadów trafiających na składowisko. W strategii tej należy przewidzieć środki służące wprowadzaniu recyklingu, kompostowania, produkcji biogazu oraz odzyskiwania energii i surowców. W Polsce zapisy wymagane dla ww. strategii umieszczone zostały w krajowym planie gospodarki odpadami.

Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest stanowią bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi wówczas, gdy włókna azbestowe uwalniają się i wraz z powietrzem przedostają się do układu oddechowego (np. w trakcie prac demontażowych podczas szlifowania, cięcia lub łamania wyrobów).

Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy Bodzechów poświęcono specjalny program – „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy Bodzechów w perspektywie do 2032r.” zatwierdzony Uchwałą Nr XXIII/45/2008 Rady Gminy Bodzechów z dnia 22 sierpnia 2008r. Zgodnie z tym programem przyjmuje się oczyszczenie do 2032 roku terytorium gminy Bodzechów z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów azbestowych.

Do odpadów azbestowych należą odpady powstające przy demontażu i rozbiórce izolacji ogniochronnych i akustycznych, osłon do kabin spalinowych, kształtek do wentylacji zewnętrznych, osłon rurociągów ciepłowniczych oraz tkanin ognioodpornych, tkaniny termoizolacyjne, koce gaśnicze i wykładziny stosowane w hamulcach i sprzęgłach w motoryzacji. Jednakże głównym źródłem odpadów zawierających azbest są stosowane w budownictwie do roku 1997 płyty azbestowo-cementowe.

Głównym źródłem danych o rozmieszczeniu i ilości wyrobów zawierających azbest na terenie

Gminy Bodzechów, były przeprowadzone badania w 2008r. Do tego celu została opracowana ankieta, którą rozesłano do osób fizycznych, podmiotów gospodarczych oraz obiektów będących własnością gminy. Podstawowe pytania miały potwierdzić ile i jakich wyrobów zawierających azbest znajduje się obecnie na terenie gminy. Obok pytań o ilość i stan zachowania wyrobów zawierających azbest ankieta obejmowała również pytania o nazwę i adres zarządzającego nieruchomością, i tytuł prawny do nieruchomości.

W wyniku przeprowadzonych badań inwentaryzacyjnych i danych z ankiet stwierdzono, że:

- ilość zinwentaryzowanego azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Bodzechów wynosi 2025,186 Mg,
- są to głównie pokrycia dachowe tzw. eternit o szacunkowej powierzchni 184107,82 m²,
- gospodarze nie są przygotowani na takie wydatki, gdyż proces wymiany jest dość kosztowny,
- dofinansowanie lub refundacja znacznie zwiększyłaby zainteresowanie gospodarzy.

Z przekazanych przez właścicieli informacji wynika, iż zostało zinwentaryzowane około 40,6% stanu faktycznego. Szacunkowa ilość eternitu na terenie Gminy to około 4989,16 Mg czyli 453560 m². Po odliczeniu budynków przemysłowych pokrytych eternitem, ilość eternitu na budynkach mieszkalnych, garażach, budynkach produkcji rolnej oraz budynkach niemieszkalnych (należących do osób fizycznych) szacuje się na 452600 m² czyli 4978,6 Mg. Usuwanie eternitu z terenu gminy jest dofinansowywane w 95% przez Urząd Gminy. Co roku wyroby zawierające azbest są usuwane z ok 50 gospodarstw.

Odpady zawierające azbest, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. W województwie świętokrzyskim funkcjonuje od 2004r. składowisko odpadów niebezpiecznych przeznaczone do składowania wyrobów zawierających azbest w miejscowości Dobrów, gmina Tuczępy w powiecie buskim.

Hałas

Za degradację stanu środowiska z punktu widzenia uciążliwości hałasu odpowiedzialny jest w ponad 80% ruch samochodowy. Szybki rozwój motoryzacji spowodował zwiększenie obszarów narażonych na hałas drogowy, wzrost natężenia ruchu samochodowego, rozciągnięcie się godzin szczytu komunikacyjnego do godzin późno-wieczornych, a nawet do pory ciszy nocnej włącznie. Wszystko to skutkuje wzrostem ryzyka zdrowotnego, zwłaszcza ludności zamieszkującej tereny położone wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
BODZECHÓW NA LATA 2014 –2018 W PERSPEKTYWIE DO 2021r.**

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB					
		Drogi lub linie kolejowe			Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		
		LAeq dzień T=16 h	DLAeq noc T=8 h	NLAeq	LAeq dzień T=8 h**	DLAeq noc T=1 h**	N
1	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży *	61	56		50	40	
2	a) Tereny zabudowy zagrodowej b) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56		55	45	

* - w przypadku niewykorzystywania tych terenów zgodnie z ich funkcją w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu określony dla pory nocy.

Obowiązek dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie prawnej przed hałasem spoczywa na zakładzie generującym ponadnormatywny hałas oraz na zarządcy drogi. Inwestycje komunikacyjne realizowane w najbliższych latach wykonane będą z zachowaniem norm dotyczących hałasu.

Pola elektromagnetyczne

Źródłami pól elektromagnetycznych są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, przemysłowe i domowe. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne są urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Najbardziej niebezpiecznymi urządzeniami wytwarzającymi pola elektromagnetyczne są te, związane z przesyłem radiowym danych i głosu (nadajniki GSM, stacje radiowe i telewizyjne) oraz linie wysokiego napięcia.

Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych znajdujących się na terenie gminy Bodzechów, mających ujemny wpływ na środowisko, zaliczyć można m.in.:

- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV, których szkodliwy wpływ rozciąga się odpowiednio ok. 12m od osi linii w obie strony.
- bazowe stacje telefonii komórkowej,
- cywilne stacje radiowe CB o mocy do 10 W,
- radiostacje amatorskie kat. 1 i 2,0 mocach od 15 - 750 W,
- szereg urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, pracujących w przemyśle, ośrodkach medycznych, policji, straży pożarnej.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu ostrowieckiego zaliczyć można: linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV i 400 kV, stacje elektroenergetyczne 400/220/110 kV, stacje nadawcze radiowo – telewizyjne, bazowe stacje telefonii komórkowej. Na terenie gminy Bodzechów zlokalizowanych jest 4 stacje bazowe telefonii komórkowej (w miejscowościach: Chmielów, Kosowice, Gromadzice, Szyby).

Zgodnie z art. 121 Prawa ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach

albo przez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, w przypadku ich przekroczenia.

Do aktualnych regulacji prawnych dotyczących ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym należą: rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r., nr 75, poz. 690) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r., nr 192, poz. 1883).

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji programu.

Podstawowym założeniem Projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014-2018 w perspektywie do 2021r jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Proponuje on spójny system działań proekologicznych. Brak realizacji jego postanowień, spowoduje że założone cele nie zostaną osiągnięte a w konsekwencji nastąpi pogorszenie jakości środowiska. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla gminy Bodzechów mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie będą wpływać na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym i poziomem konsumpcji, zwiększającą się presją na tereny cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, brak realizacji zapisów Programu prowadzi do pogorszenia wszystkich komponentów środowiska, tj:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych (źródłem zanieczyszczenia wód są nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone ścieki; niewłaściwe postępowanie z nawozami i środkami ochrony roślin; punktowe źródła zanieczyszczeń: dzikie wysypiska odpadów, nieszczelne szamba; niedostateczny rozwój sieci kanalizacji; ścieki opadowe i spływy powierzchniowe z terenów zanieczyszczonych, dróg, parkingów),
- brak realizacji inwestycji drogowych przyczyni się do dalszej degradacji istniejących szlaków komunikacyjnych, co w konsekwencji może doprowadzić do niewydolności układu komunikacyjnego gminy,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- niewłaściwe prowadzenie gospodarki rolnej będzie prowadziło do powstania zanieczyszczeń i spływów obszarowych do wód powierzchniowych i podziemnych, a w konsekwencji do zagrożenia suszą glebową, i degradacją gleb,
- brak działań w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi będzie skutkowało zwiększonym wydobyciem kopalin,
- brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo siedlisk spowoduje utratę różnorodności ekologicznej i najcenniejszych przyrodniczo terenów,
- zmniejszenie różnorodności krajobrazu spowoduje zanik części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym,
- odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo poprzez fragmentaryzację korytarzy ekologicznych umożliwiającą swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększająca się liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,

- wzrost zużycia surowców, wody i nadmierna eksploatacja kopalni,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,
- pogorszenie stanu zabytków w związku ze złym stanem środowiska.

Zaplanowane w ramach realizacji Programu działania zostały tak opracowane, aby z jednej strony powodować jak najmniejsze negatywne oddziaływanie na środowisko, poprzez minimalizację niekorzystnych oddziaływań na cele ochrony przyrody, natomiast z drugiej strony powodować potencjalną poprawę stanu środowiska w latach następnych, zmniejszając m.in.: hałas poprzez inwestycje infrastrukturalne, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gleb nieoczyszczonymi lub niedostatecznie oczyszczonymi ściekami, punktowymi źródłami zanieczyszczeń: nieszczelnymi szambami, niedostatecznym rozwojem sieci kanalizacji; ściekami opadowymi i spływami powierzchniowymi z terenów zanieczyszczonych, dróg, parkingów.

Analiza powietrza atmosferycznego wykazała, iż konieczna jest redukcja emisji niskiej, spowodowanej nieodpowiednim procesem spalania w kotłach piecowych, głównie w budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.

Na terenie Gminy nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dlatego zaproponowany kierunek działania ma charakter prewencyjny.

Jednym z głównym ustaleń Projektu Programu jest zapewnienie harmonijnego i kompleksowego rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Brak wyposażenia w sprawny system odprowadzania i oczyszczania ścieków wpłynie na dalsze pogarszanie się czystości wód powierzchniowych, co w konsekwencji może zagrozić wodom podziemnym.

Lasy, pełniące w środowisku człowieka szereg użytecznych funkcji, zostały uznane w Projekcie Programu jako ważne ogniwo łączące komponenty środowiska przyrodniczego, a także stanowią cenny składnik wszystkich form ochrony przyrody i krajobrazu.

Ciągle istnieje potrzeba poszerzania i dostosowywania form edukacji ekologicznej do bieżących potrzeb społeczeństwa. W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym podnoszeniu efektywności procesów gospodarczych bez uwzględnienia skutków społecznych i przyrodniczych. Nasiloną konsumpcja wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię, nadmierną produkcją odpadów. Będzie powodować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co w konsekwencji doprowadzi do pogorszenia się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Zachodzi więc pilna potrzeba inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zaniechanie zmian w kolejnych latach będzie wiązać się z dalszym pogłębianiem się dewastacji środowiska, a w przyszłości koniecznością przeznaczenia znacznie większych nakładów finansowych na jego odtworzenie i przywrócenie mu właściwego charakteru.

8. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem.

Cały teren Gminy Bodzechów został objęty obszarowymi formami ochrony przyrody. Znajdują się tu również licznie występujące pomniki przyrody. W związku z powyższym wszystkie działania zaplanowane w Programie będą choć w stopniu pośrednim oddziaływać na formy ochrony przyrody w tym na obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty Dolina Kamiennej PLH 2609, Krzemionki Opatowskie PLH 2615 oraz Wzgórza Kunowskie PLH 2631.

Realizacja planowanych przedsięwzięć nie wpłynie jednak w sposób znaczący na występujące na terenie Gminy formy ochrony przyrody. Podczas realizacji Programu będą uwzględniane obowiązujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz będą respektowane zakazy Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej zgodnie z Uchwałą XXXII/566/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 czerwca 2013r. Podczas realizacji Programu będą ściśle przestrzegane w szczególności ustanowione cele ochrony obszarów Dolina Kamiennej PLH 2609, Krzemionki Opatowskie PLH 2615 oraz Wzgórza Kunowskie PLH 2631 – w tym siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków roślin i zwierząt oraz integralność obszarów Natura 2000 i powiązania z innymi obszarami.

Lokalizacja planowanych inwestycji celu publicznego zostanie zaplanowana w taki sposób, aby nie wpłynąć negatywnie na wartości przyrodnicze danego obszaru oraz zapewnić zgodność z celami ochrony dla wypełnienia których został ustanowiony.

9. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji Programu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu związane są z zasobami przyrodniczymi, zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, zagrożeniem wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarką odpadami.

Szczególnym oddziaływaniem na zasoby przyrodnicze Gminy Bodzechów będą cechować się przedsięwzięcia inwestycyjne i budowlane. Oddziaływanie to w szczególności będzie dotyczyć etapu realizacji inwestycji. Szczegółowy opis inwestycji, ich oddziaływania oraz koniecznych działań zapobiegawczych przedstawiono w punktach 11 i 12 niniejszego opracowania. Stopień i zakres lokalnego oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, obszarach użytkowanych rolniczo, czy na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie zakres negatywnego oddziaływania może być największy.

Poniżej przedstawiono zagrożenia wynikające z realizacji planowanych inwestycji na terenie Gminy Bodzechów dla następujących komponentów środowiska:

- Lasy – w związku z realizacją inwestycji zagrożeniem mogą być zanieczyszczenia powietrza związane z eksploatacją sprzętu oraz środków transportu,
- Gleby – z uwagi na zakres planowanych działań inwestycyjnych niekorzystne oddziaływanie pojawi się głównie na etapie budowy. Będzie związane z naruszaniem powierzchni gruntu jednakże po zakończeniu tego etapu teren zostanie uporządkowany a wierzchnia warstwa humusu zostanie odtworzona. Na etapie eksploatacji oddziaływanie może występować poprzez odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, przed odprowadzeniem ich do wód i gleb zostaną one oczyszczone do wymaganych parametrów. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczących oddziaływań;

- Wody powierzchniowe i podziemne – głównym zagrożeniem jest obecnie niepełny system kanalizacji sanitarnej gminy, oraz nieszczelność zbiorników bezodpływowych, co może być powodem zrzutów nieczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do wód lub do ziemi, W ramach realizacji Programu planowany jest rozwój systemu wodociągowo – kanalizacyjnego, co przyczyni się do jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- Powietrze – głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Bodzechów jest komunikacja samochodowa oraz emisja niska, a także występująca lokalnie emisja z zakładów przemysłowych (kopalnia). Emisja niska pochodzi natomiast z lokalnych kotłowni węglowych, których paliwem jest głównie węgiel, często gorszego gatunku. Lokalne systemy grzewcze i piece w domach prywatnych nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Emisja ta jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (główne natężenie w okresie zimowym). W związku z realizacją inwestycji zagrożeniem może być zwiększona emisja zanieczyszczeń powietrza pochodząca z maszyn i środków transportu wykorzystywanych w trakcie prac budowlanych, oraz ze środków komunikacji na etapie eksploatacji inwestycji drogowych,
- Klimat akustyczny – w wyniku realizacji inwestycji zwiększone oddziaływanie hałasu mogą generować maszyny oraz środki transportu wykorzystywane w trakcie prac budowlanych,

Realizacja przedmiotowego Programu z założenia ma służyć ochronie środowiska i celów ochrony przedstawionych w Rozporządzeniach ustanawiających tereny prawnej ochrony oraz poprawie jakości środowiska w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dzięki realizacji inwestycji kanalizacyjnych, powietrza atmosferycznego poprzez zmniejszenie zużycia węgla kamiennego i drewna jako źródła energii przy wykorzystaniu baterii solarnych i ogniw fotowoltaicznych, zasobów przyrodniczych, lasów, gleb, kopalin. Na terenie obszarów Natura 2000, a także korytarzy ekologicznych za wyjątkiem pomników przyrody mogą być realizowane działania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, które w fazie eksploatacji finalnie korzystnie wpłyną na stan siedlisk. Podczas realizacji założeń Programu będą respektowane zakazy, cele ochrony występujących na terenie Gminy pomników przyrody. Zostanie zapewniona migracja zwierząt na terenie występujących korytarzy ekologicznych, realizacja planowanych działań nie będzie powodować znaczących ingerencji w środowisku przyrodniczym.

10. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Programu.

Cele ochrony Środowiska określają przede wszystkim Polityka ekologiczna państwa, ustawa Prawo ochrony środowiska, Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego, oraz Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowieckiego.

Podstawowym założeniem Polityki ekologicznej państwa jest przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju w poszczególnych sektorach gospodarki oraz życia społecznego. Podstawowym celem dostosowania się do tej zasady jest ochrona zasobów i walorów środowiska w stanie, który zapewni stałe korzystanie z nich przez obecne jak i przyszłe pokolenie. Niezmiernie ważne staje się zachowanie trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych, naturalnej różnorodności biologicznej.

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. Realizację tego celu osiągnięta jest poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

Najważniejszymi celami polityki ekologicznej państwa przewidzianymi do realizacji w Programie są:

1. Wzmacnianie systemu zarządzania ochrona środowiska poprzez:
 - prowadzenie edukacji ekologicznej dla zapewnieniu akceptacji społecznej dla podejmowanych programów ochrony środowiska,
 - promocji przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
 - wspieraniu aktywności podmiotów gospodarczych wdrażających systemy zarządzania środowiskowego,
 - wzmocnieniu roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska,
 - wprowadzeniu pełnej odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jako elementu realizacji zasady „zanieczyszczający płaci”,
2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody polegające na:
 - wzmacnianiu krajowego systemu obszarów chronionych,
 - weryfikacji i uporządkowaniu systemu obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000,
 - wspieraniu rozwoju wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
 - wspieraniu programów rolniczych zapewniających zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne i programy rolnośrodowiskowe),
3. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
4. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców polegająca na:
 - zmniejszeniu ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do wód przez modernizację i budowę nowych oczyszczalni ścieków,
 - optymalizacji potrzeb transportowych i ograniczeniu emisji ze środków transportu jako elementu poprawy jakości powietrza,
 - realizacji programów ograniczenia wielkości emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych i komunalnych,
 - wycofaniu z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową,
 - wspieranie działań mających na celu ograniczenie uciążliwości hałasu,
5. Ochrona klimatu polegająca na:
 - Wykorzystaniu lasów jako pochłaniaczy gazów cieplarnianych,
 - Dalsza redukcja emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, wspieranie programów w tym zakresie,

Większość z wymienionych celów jest doprecyzowaniem założeń zawartych w VI Programie Działań na Rzecz Środowiska UE (Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002r. Dz. U. WE. L 242, z 10.09.2002r.) oraz odnowionej Strategii UE dotyczącej Trwałego Rozwoju (dokument nr 10117/06 stanowiący załącznik do noty Rady Unii Europejskiej z dnia 9 czerwca 2006r). W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej spełnia cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym.

Natomiast ustawa Prawo ochrony środowiska określa następujące zasady :

- zasada zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości - ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów,
- zasada zapobiegania - ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu,
- zasada przezorności - ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze,
- zasada „zanieczyszczający płaci” - ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- zasada dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska,
- zasada uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie - Prawo ochrony środowiska.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego oraz w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowieckiego zostały uwzględnione wszystkie istotne cele ustanowione w powyżej cytowanych dokumentach. Za działania priorytetowe uznano:

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów i uciążliwości środowiska,
- realizacji oczyszczalni ścieków wraz z systemami kanalizacyjnymi w ramach programu osłonowego zbiorników wodnych,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi,
- odbudowa melioracji,
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań energooszczędnych w budownictwie i mieszkalnictwie, szczególnie poprzez stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie termomodernizacji budynków szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,
- ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizację taboru, wykorzystanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny, zwiększenie przepustowości na największych trasach komunikacyjnych,
- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- racjonalne korzystanie z surowców mineralnych.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22.02.2011r. (M.P. z 2011r. Nr 49, poz. 549) zakłada:

- cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalone na mocy art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej, zostały oparte na:
 - wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
 - dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie / potencjale ekologicznym celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu / potencjału,
 - dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego,
 - dla silnie zmienionych i sztucznych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.
- cele środowiskowe dla wód podziemnych ustalone na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej zostały przewidziane jako:
 - zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
 - zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
 - zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
 - wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka,
 - dla wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Powyższe kierunki działań zostały uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014 – 2018 w perspektywie do 2021r.

Konkretne kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na następnym roku zostały przedstawione w pkt. 3 niniejszej Prognozy.

11. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i nie inwestycyjne ujęte do realizacji w ramach przedstawionej w Programie listy przedsięwzięć priorytetowych. Identyfikację i ocenę poszczególnych zadań dokonano w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są systematycznym zestawieniem pozytywnych jak i negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych na poszczególne elementy środowiska, takie jak różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska. Należy jednak zwrócić uwagę na to, iż niektóre przedsięwzięcia wiążą się z lokalnym oddziaływaniem na środowisko. W związku z powyższym mogą występować

lokalne konflikty społeczne. Niniejsza analiza ocenia skutki dla środowiska (zagrożenia i efekty ekologiczne), które mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu.

Planowane inwestycje obejmować będą szereg działań mających na celu poprawę gospodarki wodno – ściekowej, jakości powietrza atmosferycznego, rozbudowę infrastruktury sanitarnej oraz modernizację i budowę lokalnej infrastruktury sportowej, edukacyjnej i społecznej.

Stopień i zakres oddziaływania wskazany w tabeli poniżej zależy będzie od lokalizacji danego przedsięwzięcia. Określenia zmian stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem w określeniu do w/w. zadań wymagać będzie przeprowadzenia odrębnych postępowań w sprawie oceny oddziaływań na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, iż na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie w zależności od aspektu jaki się rozważa może mieć jednocześnie negatywny jak i pozytywny wpływ na dany element. Przy tak przeprowadzanej ocenie możliwe jest określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto w fazie realizacji niekorzystne oddziaływanie poszczególnych działań budowy występujące podczas budowy i będzie mieć charakter przejściowy. Realizacja zadań w zakresie ochrony wód podziemnych powierzchniowych przyczyni się do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Dzięki realizacji tych zadań możliwe będzie ograniczenie zużycia wody a co za tym idzie szczególnie cennych wód podziemnych. Inwestycje w zakresie kanalizacji przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Budowa i modernizacja dróg wiąże się z lokalnym zaburzeniem stosunków wodnych, przekształceniem powierzchni, hałasem, ale w znacznej mierze przyczynia się do poprawy standardów życia mieszkańców.

Realizacja zadań z zakresu budowy odnawialnych źródeł energii niesie ze sobą korzyści:

- Ekologiczne – zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, głównie dwutlenku węgla, co zmniejsza efekt cieplarniany oraz ogranicza zużycie paliw kopalnych,
- Gospodarcze – zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, dywersyfikacja źródeł produkcji energii,
- Społeczne – poprawa wizerunku regionu wrażliwego technologicznie przyjazne środowisku, możliwość rozwoju lokalnego rynku pracy.

Budowa na terenie gminy Bodzechów baterii solarnych i baterii fotowoltaicznych nie ponosi za sobą praktycznie żadnych niekorzystnych oddziaływań, poza zmianą krajobrazu – wygląd obiektów na których mogą być one zainstalowane.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 192, poz. 1883) określone zostały dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, a także miejsc dostępnych dla ludności.

W ostatnich latach wraz z rozwojem elektroniki wzrasta zainteresowanie wpływem pól elektromagnetycznych na organizm człowieka, dotyczy to zwłaszcza pól niskiej częstotliwości m.in. linie przesyłowe, transformatory, urządzenia przemysłowe, zasilanie z sieci energetycznych. Pola o dużej mocy wywołują efekt termiczny powodujący przegrzanie tkanek, co jest wykorzystywane również w celach leczniczych, np. diatermie oraz w technicznych (mikrofały). Jednakże efekt pozatermiczny nie został w pełni wyjaśniony. Wyrazem efektu pozatermicznego mogą być nieswoiste czynnościowe i organiczne zmiany w różnych narządach i układach. Udowodnione zostały zmiany w narządzie wzroku, uszkodzenia płuc, nerek, układu sercowo - naczyniowego, krwiotwórczego. Obserwowano

szkodliwy wpływ na czynność tarczycy, gonad, nadnerczy, na chromosomy i rozwój embrionalny.

Ewentualnie planowane do zainstalowania urządzenia będą sprawne technicznie oraz będą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty – zasięg emisji pól elektromagnetycznych z niniejszych źródeł będzie niewielki, nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z art. 38d ustawy Prawo wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód. Realizacja tych celów polegać ma na stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Realizacja Programu nie będzie powodować zrzutów do wód ani do ścieków substancji priorytetowych ani substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Wody opadowe i roztopowe z planowanych inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006r. Nr 137, poz. 984 ze zm.).

Realizacja Programu nie spowoduje naruszenia zakazów określonych dla obszarów najwyższej ochrony (ONO), obszarów wysokiej ochrony (OWO) i obszarów zwykłej ochrony (OZO) a jednocześnie jest zgodna z realizacją nakazów i zaleceń obowiązujących dla GZWP 417.

Podczas realizacji zadań przewidzianych w Programie zostanie zachowany właściwy stan jakości rzek i rowów melioracyjnych z uwzględnieniem zachowania wartości przyrodniczych. W trakcie prowadzenia prac termomodernizacyjnych zostaną zachowane postanowienie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r., Nr 237, poz. 1419) oraz zakazy określone w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz wytyczne określone w opracowaniach ornitologów i chiropterologów np.: „Docieplenie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody” „Ptaki w budynkach. Remonty i docieplenia w zgodzie z przepisami ochrony przyrody”.





	Komponenty środowiska										
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta,	Rośliny i grzyby	Woda (w tym GZWP)	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Obszary szczególnie cenne przyrodniczo
Realizacja programu małej retencji na szczeblu gminnym	B	B	B	B	P		B	B			B
Rozbudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej	B	B	B	B	P	P	P	P	P	P	P
Budowa i modernizacji sieci wodociągowej	B	B	B	B	P	P	P	P	P	P	P
Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków		B	B	B	P	P	P	P	P	P	
Modernizacja ujęć wody		B	B	B	P	P	P	P	P	P	
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	B	B	B	B	P	P	P	P	P	P	P
Bieżąca modernizacja nawierzchni dróg gminnych	B	B	B	P	B		P	P			P
Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości systemem gospodarowania odpadami komunalnymi	P	B	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Kampania edukacyjno – informacyjna dotycząca prawidłowej gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest	P	B	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Monitoring gospodarki odpadami na terenie gminy	P	B	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Usuwanie wyrobów cementowo – azbestowych (unieszkodliwianie poza terenem gminy)	P	B	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Realizacja różnych form edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju	P	B	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Propagowanie zagadnień dotyczących odnawialnych źródeł energii - baterie solarne, baterie fotowoltaiczne	P	P	P	P	P	P	B	B	B		P

Rodzaje oddziaływań:

B – Bezpośrednie (bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich,

P – Pośrednie (z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi,

Charakter prawdopodobnych oddziaływań:

-  - Prawdopodobne umiarkowane negatywne oddziaływanie występujące lokalnie w rejonie oraz bezpośrednim sąsiedztwie planowanych inwestycji
-  - Prawdopodobny brak oddziaływania
-  - Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie
-  - Prawdopodobne oddziaływanie o charakterze pozytywnym jak i negatywnym

Realizacja poszczególnych zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014 – 2018 w perspektywie do 2021r. niesie za sobą następujące oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska:

1. Realizacja programu małej retencji na szczeblu gminnym:

- Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny i grzyby, obszary szczególnie cenne przyrodniczo w tym obszary Natura 2000:
 - bezpośrednie negatywne oddziaływanie związane z zajęciem większych terenów wodnych przez co może ulec zmniejszeniu powierzchnia do życia i rozwoju zwierząt, roślin i grzybów występujących na lądzie,
 - bezpośrednie pozytywne oddziaływanie związane z tworzeniem się nowych środowisk wodnych do rozwoju flory i fauny, wykształcenie się nowych siedlisk, poprawa stanu siedlisk przyrodniczych,
- Życie i zdrowie ludzi – bezpośrednie pozytywne oddziaływanie z uwagi na podniesienie standardu życia ludzi, związanego z rekreacją i aktywnymi formami wypoczynku, z bezpieczeństwem przeciwpowodziowym,
- Wody powierzchniowe i podziemne – bezpośrednie pozytywne oddziaływanie poprzez zwiększenie retencyjności wód,
- Powierzchnia ziemi i krajobraz – bezpośrednie negatywne jak i pozytywne oddziaływanie związane z powiększeniem terenów wodnych, przekształceniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych;

2. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budowa i modernizacja sieci wodociągowej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – realizowane na terenie całej Gminy:

- Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny i grzyby, obszary szczególnie cenne przyrodniczo w tym obszary Natura 2000, życie i zdrowie ludzi:
 - bezpośrednie, chwilowe negatywne oddziaływanie występujące podczas prac budowlanych na etapie realizacji, związane z hałasem, emisją zanieczyszczeń ze sprzętu budowlanego, zminimalizowane poprzez ograniczenie do minimum zajętości terenu związanego z placem budowy,
 - bezpośrednie stałe pozytywne oddziaływanie występujące na etapie eksploatacji związane z ochroną istniejących siedlisk roślin, zwierząt i grzybów poprzez modernizację systemu kanalizacyjnego, zapewniającego minimalizację zanieczyszczeń przedostających się do wód i do gleby, co ma bezpośredni wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny i grzyby, modernizacja sieci wodociągowej zapewni minimalizację strat zużywanej wody,

- Wody powierzchniowe i podziemne – bezpośrednie stałe oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczanie zanieczyszczeń przedostających się do wód,
 - Gleby, powierzchnia ziemi - bezpośrednie stałe oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczanie zanieczyszczeń przedostających się do ziemi,
3. Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków, modernizacja ujęć wody:
- Zwierzęta, rośliny i grzyby, życie i zdrowie ludzi:
 - bezpośrednie, chwilowe oddziaływanie negatywne występujące podczas prac budowlanych na etapie realizacji, związane z hałasem, emisją zanieczyszczeń ze sprzętu budowlanego,
 - bezpośrednie, stałe oddziaływanie pozytywne występujące na etapie eksploatacji związane z ochroną istniejących siedlisk roślin, zwierząt i grzybów poprzez modernizację systemu kanalizacyjnego, zapewniającego minimalizację zanieczyszczeń przedostających się do wód i do gleby, co w bezpośredni sposób przekłada się na pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny i grzyby, modernizacja sieci wodociągowej zapewni minimalizację strat zużywanej wody,
 - Wody powierzchniowe i podziemne – bezpośrednie, stałe oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczanie zanieczyszczeń przedostających się do wód,
4. Bieżąca modernizacja dróg gminnych:
- Różnorodność biologiczna, zwierzęta, powietrze i klimat, rośliny i grzyby, obszary szczególnie cenne przyrodniczo w tym obszary Natura 2000:
 - bezpośrednie, chwilowe oddziaływanie negatywne występujące podczas prac budowlanych na etapie realizacji, związane z hałasem, emisją zanieczyszczeń ze sprzętu budowlanego,
 - bezpośrednie pozytywne oddziaływanie na etapie eksploatacji poprzez usprawnienie układu komunikacyjnego gminy, zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, podniesienie standardu życia mieszkańców gminy,
 - Pomniki przyrody i zabytki kultury – brak oddziaływania z uwagi na lokalizację inwestycji,
 - Wody powierzchniowe i podziemne – bezpośrednie, stałe oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczanie zanieczyszczeń przedostających się do wód,
 - Gleby, powierzchnia ziemi - bezpośrednie stałe oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczanie zanieczyszczeń przedostających się do ziemi
 - Krajobraz – bezpośrednie, stałe oddziaływanie pozytywne poprzez poprawę ładu architektonicznego;
5. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, monitoring gospodarki odpadami na terenie gminy:
- Pozytywne oddziaływanie na wszystkie komponenty poprzez wyeliminowanie praktyk niewłaściwej gospodarki odpadami komunalnymi,
6. Usuwanie wyrobów cementowo – azbestowych (unieszkodliwianie poza terenem gminy), kampania edukacyjno – informacyjna dotycząca prawidłowej gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i zawierającymi azbest:
- Pozytywne oddziaływanie na wszystkie komponenty poprzez wyeliminowanie praktyk niewłaściwej gospodarki odpadami,

7. Propagowanie zagadnień dotyczących odnawialnych źródeł energii - baterie solarne, baterie fotowoltaiczne:

- Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny i grzyby, życie i zdrowie ludzi, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze i klimat – bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie pozytywne poprzez ograniczenie zużycie paliw kopalnych a przez to zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, głównie dwutlenku węgla, co zmniejsza efekt cieplarniany oraz zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, dywersyfikacja źródeł produkcji energii, poprawa wizerunku regionu wdrażającego technologie przyjazne środowisku, możliwość rozwoju lokalnego rynku pracy,
- Krajobraz – negatywne oddziaływanie poprzez zmianę istniejącego ładu architektonicznego krajobrazu.
- Brak działań minimalizacyjnych ze względu na znikome oddziaływanie na środowisko jako całość,

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów nie planuje się budowy elektrowni wiatrowych ani elektrowni wodnych.

W wyniku redukcji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza dotrzymane zostaną wartości dopuszczalne substancji w powietrze określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r. poz. 1031). W wyniku redukcji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pochodzącej z emisji niskiej w związku ze zwiększeniem produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych ograniczeniu ulegnie emisja gazów. Niniejszy kierunek działań jest uwzględniony w Uchwale Nr XII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011r w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B – strefa świętokrzyska” – ze względu na przekroczenie pyłu PM10, benzo(a)pirenu i ozonu oraz w Uchwale Nr 1388/12 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 3 października 2012r w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenie pyłu PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”

Budowa i modernizacja dróg gminnych oraz inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ze względu na lokalizację danych inwestycji nie spowodują negatywnego oddziaływania na występujące na terenie Gminy Bodzechów pomniki przyrody i zabytki kultury.

Zabezpieczenie środowiska glebowego i wód powierzchniowych i podziemnych przed niekontrolowanym wprowadzaniem ścieków nastąpi poprzez rozszerzenie sieci kanalizacyjnej. Wpłyne to korzystnie na wartość gleb. Zadanie z zakresu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków będzie uwzględniać postanowienia Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006r. Nr 137, poz. 984).

Zmianie ulegnie również oddziaływanie ruchu samochodowego na środowisko gruntowo-wodne poprzez ograniczenie ich zanieczyszczania poprzez zmniejszenie ilości spalanych paliw w silnikach spalinowych w wyniku usprawnienia układu komunikacyjnego Gminy.

Budowa na terenie gminy Bodzechów baterii solarnych i baterii fotowoltaicznych nie ponosi za sobą praktycznie żadnych niekorzystnych oddziaływań, poza zmianą krajobrazu – wygląd obiektów na których mogą być one zainstalowane.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 192, poz. 1883) określone zostały dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, a także miejsc dostępnych dla ludności.

Realizacja zaplanowanych w Programie działań nie przewiduje realizacji zadań będących źródłem znaczących emisji pól elektromagnetycznych.

Realizacja zaplanowanych w Programie działań nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Z analizy zadań wynika iż realizacja Programu Ochrony Środowiska niesie za sobą nie tylko pozytywne skutki ale i takie, które mogą być powodem potencjalnych zagrożeń dla środowiska. Należy więc szukać najlepszych rozwiązań na etapie indywidualnych przedsięwzięć, która zabezpieczą interes środowiska a jednocześnie pozwolą osiągnąć cel realizacji danego przedsięwzięcia. Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą niekorzystny wpływ na pozostałe komponenty przyrody, takie jak wody i gleby a w konsekwencji na zwierzęta i rośliny. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi przyczyni się do pozytywnego wpływu na środowisko. Nie przewiduje się znaczącego wpływu działań na jakość powietrza, krajobraz czy zdrowie ludzi. Planując i realizując przedsięwzięcia należy zachować priorytet ochrony środowiska.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na cele ochrony przyrody w tym na obszary Natura 2000. Zadania przewidziane do realizacji obejmują działania inwestycyjne, m.in. rozbudowę kanalizacji sanitarnej, modernizację oczyszczalni ścieków czy urządzeń wodociągowych i oczyszczalni ścieków. Przedsięwzięcia te mają charakter proekologiczny, nie mniej jednak mogą powodować lokalne oddziaływania środowiskowe, na etapie budowy mogą to być np.:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- wytwarzanie odpadów budowlanych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji (głównie budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Bodzechów):

1. W stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową występują następujące zakazy:
 - zrywania, niszczenia, uszkodzania, przemieszczania i hodowli,
 - niszczenia ich siedlisk i ostoi;
 - dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach;
2. W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową występują następujące zakazy:
 - umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania,
 - umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych,
 - niszczenia ich siedlisk i ostoi,
 - niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, zeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień;

Na obecnym etapie nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000, niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. W związku z powyższym nie zostaną naruszone zakazy, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Realizacja przedmiotowego Programu przyczyni się do:

- zwiększenia ochrony drożności korytarzy ekologicznych i zadrzewień, ekosystemów wodno-błotnych (np. łąk, torfowisk), gleb, wód (powierzchniowych i podziemnych), krajobrazu, powietrza i klimatu akustycznego, ochrony przed wibracjami i polami magnetycznymi,
- przestrzegania zasad odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym wód deszczowych i roztopowych pochodzących z zanieczyszczonych terenów utwardzonych, zasad gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji i odzysku odpadów,
- zmniejszenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii,

m.in. poprzez:

- ograniczenie ilości odprowadzania do środowiska ścieków nie oczyszczonych ze źródeł komunalnych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska,
- prowadzenie odpowiedniego planowania przestrzennego, mającego na celu minimalizację uciążliwości związanych z hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym pozwoli na rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych, co będzie skutkowało ograniczeniem negatywnego wpływu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego na środowisko i zdrowie ludzi,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów,
- upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Duża część z zaplanowanych inwestycji na terenie gminy będzie wymagała przeprowadzenia procedury oddziaływania na środowisko, w których będą szczegółowo omówione konkretne negatywne jak i pozytywne oddziaływania na środowisko, jak i działania minimalizujące.

Zakłada się, że realizacja postanowień zawartych w Programie nie spowoduje znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Z uwagi na fakt, iż zaplanowane do realizacji działania będą wykonywane w długiej perspektywie czasu (lata 2014 – 2021) nie przewiduje się kumulowania oddziaływań.

12. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego Programu.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014 – 2018 w perspektywie do 2021r.”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy lub modernizacji inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej, kanalizacji. Mogą one osobno, jak również w połączeniu z innymi zaplanowanymi w POŚ działaniami znikomo negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000 (z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo planowanych inwestycji z obszarami cennymi przyrodniczo) – w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk gatunków roślin i zwierząt albo wpłynąć negatywnie na gatunki fauny i flory, a także pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywołanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych

uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania do minimum.

W trakcie realizacji działań Programu Ochrony Środowiska należy podjąć środki zapobiegające oraz minimalizujące prawdopodobne negatywne oddziaływanie na środowisko:

- przeprowadzenie procedur oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji,
- miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z Programem Ochrony Środowiska oraz zasadami ochrony środowiska,
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska,
- cykl działań edukacyjnych dla środowiska.

Inwestycje, które można uznać za wymagające lub mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko kwalifikuje się na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 ze zm.).

Jednakże szczegółowe kwalifikacje przedsięwzięć do sporządzania raportów o oddziaływaniu na środowisko należy przeprowadzić na etapie projektowania inwestycji.

Potencjalne negatywne oddziaływanie w/w. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ od nich w znacznej mierze zależeć będzie wielkość negatywnego wpływu na środowisko.

Do ogólnych działań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko należą:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscu styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- selektywne gromadzenie powstających odpadów oraz przekazywanie ich uprawnionym firmom do odzysku lub unieszkodliwiania,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań technologicznych przyjaznych środowisku,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- prowadzenie konsultacji ze społecznością lokalną w celu uniknięcia konfliktów społecznych.

Realizując inwestycje należy w dużym stopniu ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań minimalizujących.

Mając na uwadze zasięg oraz charakter przekształceń środowiska na etapie projektowania analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

13. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w Programie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014 – 2018 w perspektywie do 2021r.” ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od występowania w rejonie lokalizacji przedsięwzięć, tzw. rejonów wrażliwych, dlatego przy realizacji zaplanowanych działań należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w jak najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy warianty polegające na niezrealizowaniu inwestycji. Brak realizacji inwestycji nie zawsze oznacza, że nie nastąpi żadne oddziaływanie na środowisko, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne skutki środowiskowe.

14. Streszczenie.

Niniejsza prognoza została opracowana dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bodzechów na lata 2014 – 2018 w perspektywie do 2021r.” zgodnie z zakresem określonym w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zm.).

Głównym celem tej prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w Programie Ochrony Środowiska. W Programie analizowano przede wszystkim obecny stan środowiska. Zaproponowano cele i działania, zmierzające do poprawy tego stanu oraz metody monitoringu Programu.

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Bodzechów” pozwoli na osiągnięcie w perspektywie długoterminowej, zrównoważonego rozwoju gminy, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączny element jej rozwoju.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu Ochrony Środowiska związane są z zasobami przyrodniczymi, zagrożeniem wód powierzchniowych i podziemnych, oraz gospodarką odpadami.

Na przyrodę gminy Bodzechów oddziaływać będą głównie przedsięwzięcia inwestycyjne określone w POŚ. Oddziaływanie to występować będzie głównie na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Konflikty i nieporozumienia mogą występować w przypadku funkcjonowania sieci Natura 2000, co wynika z braku szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych.

Zagrożenia związane z zanieczyszczeniem gleb oraz wód podziemnych i powierzchniowych są związane z obecnością nieszczelnych zbiorników bezodpływowych na ścieki oraz możliwością odprowadzania ścieków bezpośrednio do środowiska. Wynika to z niepełnego skanalizowania gminy. W związku z realizacją inwestycji potencjalnym zagrożeniem może być zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi w wyniku potencjalnych awarii wykorzystywanego sprzętu i środków transportu. Problemem mogą być niewłaściwie prowadzone roboty ziemne oraz powstające odpady. Niewłaściwe gospodarowanie odpadami może powodować zanieczyszczenia.

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza jest niska emisja, która pochodzi z lokalnych kotłowni, których paliwem jest węgiel kamienny, często złego gatunku. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają żadnych urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowana i wykazuje dużą zmienność sezonową. spalane są w nich także odpady, głównie opakowaniowe, które mogą być źródłem emisji dioksan i furanów, ponieważ proces spalanie jest niepełny i zachodzi w niskiej temperaturze. w związku z realizację inwestycji zagrożeniem może być emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca z maszyn i środków transportu wykorzystywanych w trakcie prac.

Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania zidentyfikowano:

- nieodwracalne zmiany w krajobrazie (inwestycje drogowe, budowa zbiorników retencyjnych),
- zmiany reżimu wodnego i stosunków wodnych (inwestycje drogowe, budowa zbiorników retencyjnych).

Stopień i zakres lokalnego oddziaływania zależeć będzie przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, obszarach użytkowanych rolniczo, czy na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie zakres negatywnego oddziaływania może być największy.

Potencjalne negatywne oddziaływanie w/w. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ od nich w znacznej mierze zależy wielkość negatywnego wpływu na środowisko.

Realizacja żadnego z zadań nie pociągnie za sobą oddziaływania transgranicznego. Większość realizowanych przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może mieć negatywne oddziaływania należy rozważać warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie wpływać na środowisko.

Przeprowadzona analiza i ocena pozwala stwierdzić, że generalnie realizacja działań przewidzianych w Programie spowoduje poprawę jakości środowiska.