

# **Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020**

**Zrealizował:  
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

**BUDZÓW 2013**

**Spis treści:**

<b>1. Wstęp</b> .....	<b>4</b>
1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy .....	4
1.2. Cel prognozy .....	4
1.3. Zakres prognozy .....	5
1.4. Metodologia wykonania prognozy .....	5
<b>2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska</b> .....	<b>6</b>
2.1. Dokumenty nadrzędne i cele .....	6
Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa .....	7
Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa .....	7
Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej powiatu .....	8
<b>3. Założenia alternatywne</b> .....	<b>13</b>
<b>4. Aktualny stan środowiska</b> .....	<b>14</b>
4.1. Jakość wód .....	14
4.2. Powietrze atmosferyczne .....	22
4.3. Gleba .....	23
4.4. Ochrona przyrody .....	27
4.5. Hałas .....	32
4.6. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	34
<b>5. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ</b> .....	<b>37</b>
<b>6. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko</b> .....	<b>37</b>
<b>7. Oddziaływania transgraniczne</b> .....	<b>38</b>
<b>8. Monitoring</b> .....	<b>38</b>
<b>9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym</b> .....	<b>40</b>
<b>10. Podsumowanie</b> .....	<b>41</b>

**Spis rysunków:**

Rysunek 1. Sieć hydrograficzna na terenie Gminy Budzów .....	14
Rysunek 2. Położenie JCWPd nr 152. ....	16
Rysunek 3. Profile geologiczne w obrębie JCWPd nr 152. ....	17
Rysunek 4. Elementy charakterystyki środowiskowej JCWPd nr 152. ....	18
Rysunek 5. Położenie punktu pomiarowo-kontrolnego "Paleczka-Zembrzyce " względem granic Gminy Budzów. ....	19
Rysunek 6. Przebieg drogi krajowej nr 956 na terenie Gminy Budzów. ....	33
Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego w województwie małopolskim. ....	33
Rysunek 8 Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych w województwie małopolskim. ....	36

**Spis tabel:**

Tabela 1. Cele krótkookresowe i średniookresowe przyjęte w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013–2016 z uwzględnieniem lat 2017–2020”.....	12
Tabela 2. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 152.....	18
Tabela 3. Wyniki badań jakości wód rzeki Paleczka w punkcie pomiarowym "Ścinawa Niemodlińska- Oldrzychowice" w roku 2011.....	20
Tabela 4. Ocena jakości wód rzeki Paleczka na podstawie wyników badań przeprowadzonych w punkcie pomiarowym „Paleczka-Zembrzyce” w roku 2011.....	21
Tabela 5. Charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego monitoringu jakości wód podziemnych na terenie Gminy Budzów.....	21
Tabela 6. Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie Gminy Budzów (stan na rok 2012).....	22
Tabela 7. Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza dla stacji pomiarowej w Suchoj Beskidzkiej w roku 2012.....	22
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2011 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	23
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2011 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	23
Tabela 10. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.....	26
Tabela 11. Udział gleb użytkowanych rolniczo na terenie Gminy Budzów ze względu na odczyn.....	26
Tabela 12. Przedziały potrzeb wapnowania.....	27
Tabela 13. Udział gleb użytkowanych rolniczo na terenie Gminy Budzów ze względu na potrzeby wapnowania.....	27
Tabela 14. Struktura lasów Gminy Budzów w roku 2011.....	27
Tabela 15. Pomniki przyrody na terenie Gminy Budzów.....	31
Tabela 15. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarach wiejskich województwa małopolskiego.....	36

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

W celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”, organ administracji publicznej – Wójt Gminy Budzów, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu programu.

### 1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy

Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., nr 199 poz. 1227, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., nr 25 poz. 150 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach raz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001r., nr 2001, poz. 1085),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 nr 185 poz 1243 z późn. zm.).

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie.

### 1.2. Cel prognozy

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Należy podkreślić, iż podlegający ocenie dokument „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”, jest w swym założeniu dokumentem ogólnym, a niniejsza ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter jakościowy.

### 1.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne,
  - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia również:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

### 1.4. Metodologia wykonania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. ,nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

W opracowaniu wykorzystano także:

- „Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”,
- „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Małopolskiego”,
- „Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 -2020”.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” posługując się tabelą przedstawiającą następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe,

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki.

## 2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” został sporządzony w celu określenia aktualnych warunków, wymagań oraz zadań niezbędnych do realizacji z zakresu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 r. Dz. U. nr 25, poz. 150 ze zmianami) organ wykonawczy gminy w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa sporządza Gminny Program Ochrony Środowiska, uchwalany przez radę gminy (art. 18 ust. 1).

Program ten sporządzany, podobnie jak polityka ekologiczna państwa co 4 lata określa cele oraz priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

### 2.1. Dokumenty nadrzędne i cele

„Program ochrony środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2016-2020” powinna być zgodna z następującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego:

- „Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”,
- „Krajowym Programem Ochrony Środowiska, Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska dla województwa małopolskiego, Powiatowym Programem Ochrony Środowiska dla powiatu suskiego”

- „Krajowym Planem Gospodarki Odpadami, Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla województwa małopolskiego,
- „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, „Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 -2020”,

Poniżej przedstawiono cele i priorytety środowiskowe wynikające z nadrzędnych dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie Gminy Budzów na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, na podstawie których zostały wyznaczone cele i strategia ich realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”.

## **Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa**

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące gminy Budzów:

1. W zakresie poprawy jakości środowiska:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

2. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:

- zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
- utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej.

3. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:

- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

4. W zakresie zadań systemowych:

- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
- zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,,
- współpraca z sąsiednimi gminami.

## **Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa**

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska dla województwa małopolskiego.

Główne cele wynikające z WPOŚ dotyczące gminy Budzów

CEL NADRZĘDNY: Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców przez poprawę stanu środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Cele długoterminowe

1. Powietrze atmosferyczne

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza

2. Hałas:

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców województwa.

3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego.

4. Ochrona zasobów wodnych

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie poprawy jakości wód oraz ochrony zasobów wodnych.

5. Gleby

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych.

6. Środowisko przyrodnicze:

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Zachowanie zasobów i walorów przyrodniczych z uwzględnieniem bio- i georóżnorodności oraz krajobrazu

7. Biotechnologie i organizmy zmodyfikowane genetycznie:

Cel długoterminowy do roku 2014:

Zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego Małopolski.

8. Lasy:

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Ochrona ekosystemów leśnych.

9. Surowce mineralne:

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie

10. Zagrożenia naturalne

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Minimalizacja skutków wystąpienia niekorzystnych zjawisk atmosferycznych oraz geodynamicznych

11. Awaryjne przemysłowe i transport substancji niebezpiecznych:

Cel długoterminowy do roku 2014:

- Zmniejszenia ryzyka wystąpienia i ograniczenie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska

## **Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej powiatu**

Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla powiatu suskiego

Główne cele wynikające z PPOŚ dotyczące gminy Budzów:

### **1. Przyroda i różnorodność biologiczna**

- a) Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych,



- b) Zachowanie i ochrona połączeń ekologicznych występujących na terenie Powiatu Suskiego,
- c) Ochrona miejsc i ciągów widokowych oraz dominant krajobrazowych,
- d) Zachowanie biocenozy istniejących zbiorników wodnych,
- e) Stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu,
- f) Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni,
- g) Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo;

## **2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.**

- a) Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi,
- b) Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów,
- c) Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego,
- d) Zachowanie istniejących kompleksów leśnych,
- e) Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu,
- f) Ochrona gleb leśnych,
- g) Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci),
- h) Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi
- i) Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- j) Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego
- k) Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- l) Odnowienie lub przebudowa drzewostanów zniszczonych w wyniku klęsk żywiołowych spowodowanych czynnikami biotycznymi lub abiotycznymi, zagrażających trwałości lasów;

## **3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi**

- a) Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach,
- b) Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego,
- c) Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów,
- d) Wspieranie wykonania oczyszczalni ścieków w terenach nieprzewidzianych pod kanalizację (w szczególności w ramach środków bazujących na źródłach zewnętrznych),
- e) Modernizacja systemu oczyszczania ścieków w obrębie budynków będących własnością Powiatu.

## **4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią**

- a) Systematyczna konserwacja rzek i cieków,
- b) Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych),
- c) Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią,
- d) Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie powiatu (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.),
- e) Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych,
- f) Zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych,
- g) Zwiększenie lesistości;

## **5. Ochrona powierzchni ziemi**

- a) Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolnośrodowiskowych,

- b) Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10 %,
- c) Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów,
- d) Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie,
- e) Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodnoblotnych przez czynniki antropogeniczne,
- f) Minimalizowanie przeznaczenia gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- g) Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi,
- h) Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym,
- i) Rekultywacja terenów na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym poprzemysłowych i starych składowisk;

#### **6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi.**

- a) Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwale zainwestowanie,
- b) Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalni,
- c) Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalni bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności,
- d) Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych
- e) Dążenie do uzyskiwania informacji z jednostek ministerialnych i wojewódzkich o ilości, rodzaju i miejscu prowadzenia wydobycia złóż,
- f) Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- g) Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalni;

#### **7. Środowisko a zdrowie**

- a) Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich,
- b) Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne,
- c) Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania,
- d) Monitoring jakości powietrza;

#### **8. Ochrona powietrza**

- a) Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć,
- b) Realizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy myślenicko – suskiej,
- c) Ograniczanie niskiej emisji na terenach gmin,
- d) Usprawnienie organizacji ruchu drogowego,
- e) Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa),
- f) Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów - przedsiębiorstwa komunalne,
- g) Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw,
- h) Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,

- i) Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem,
- j) Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska,
- k) Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów,
- l) Modernizacja infrastruktury technicznej układu komunikacyjnego;

## 9. Ochrona wody

- a) Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym,
- b) Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt,
- c) Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych,
- d) Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności,
- e) substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- f) Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione,
- g) Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej
- h) Budowa sieci wodociągowych i ujęć głębinowych wody.

## 10. Odpady komunalne

- a) Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych,
- b) Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie odpadów – ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- c) Tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- d) Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie bazy danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- e) Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami,
- f) Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz ze szkła na terenie poszczególnych gmin powiatu,
- g) Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych,
- h) Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- i) Zbiórka odpadów wielkogabarytowych,
- j) Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych,
- k) Zbiórka zużytych opon,
- l) Zorganizowanie systemu zbiórki i transportu odpadów zwierzęcych z terenów podlegających poszczególnym gminom powiatu,
- m) Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów,
- n) Wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych,
- o) Realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- p) Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest,

- q) Sporządzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- r) Kontrolowanie i kierowanie przez gminy całego strumienia odpadów do ZZO, co umożliwi gminom spełnienie dyrektyw unijnych w sprawie odzysku poszczególnych rodzajów odpadów,
- s) Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów,
- t) Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo-wodnego.

#### 11. Hałas

- a) Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem,
- b) Budowa ścieżek rowerowych,
- c) Budowa i modernizacja dróg i chodników na terenie gminy,
- d) Modernizacja infrastruktury technicznej układu komunikacyjnego,

#### 12. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

- a) Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi,
- b) Prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
- c) Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi.

#### 13. Poważne awarie

- a) Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- b) Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji,
- c) Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii.

#### 14. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

- a) Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii,
- b) Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii.

Tabela 1. Cele krótkookresowe i średniookresowe przyjęte w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013–2016 z uwzględnieniem lat 2017–2020”.

Zakres	Cele
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych na terenie Gminy Budzów.</li> </ul>
Ochrona powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Budzów.</li> </ul>
Ochrona gleb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekultywacja gleb zdegradowanych oraz przywracanie ich funkcji użytkowej.</li> </ul>
Lasy i ochrona przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.</li> </ul>
Klimat akustyczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokonanie oceny rzeczywistego narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.</li> </ul>

Zakres	Cele
Promieniowanie elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"><li>Ochrona mieszkańców przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.</li></ul>
Gospodarka odpadami	<ul style="list-style-type: none"><li>Uporządkowanie gospodarki odpadami poprzez zwiększenie odzysku surowców wtórnych, rozwój zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.</li></ul>
Edukacja ekologiczna	<ul style="list-style-type: none"><li>Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Budzów.</li></ul>

### 3. Założenia alternatywne

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowywania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji brak realizacji programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- pogorszenie klimatu akustycznego,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia wody,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

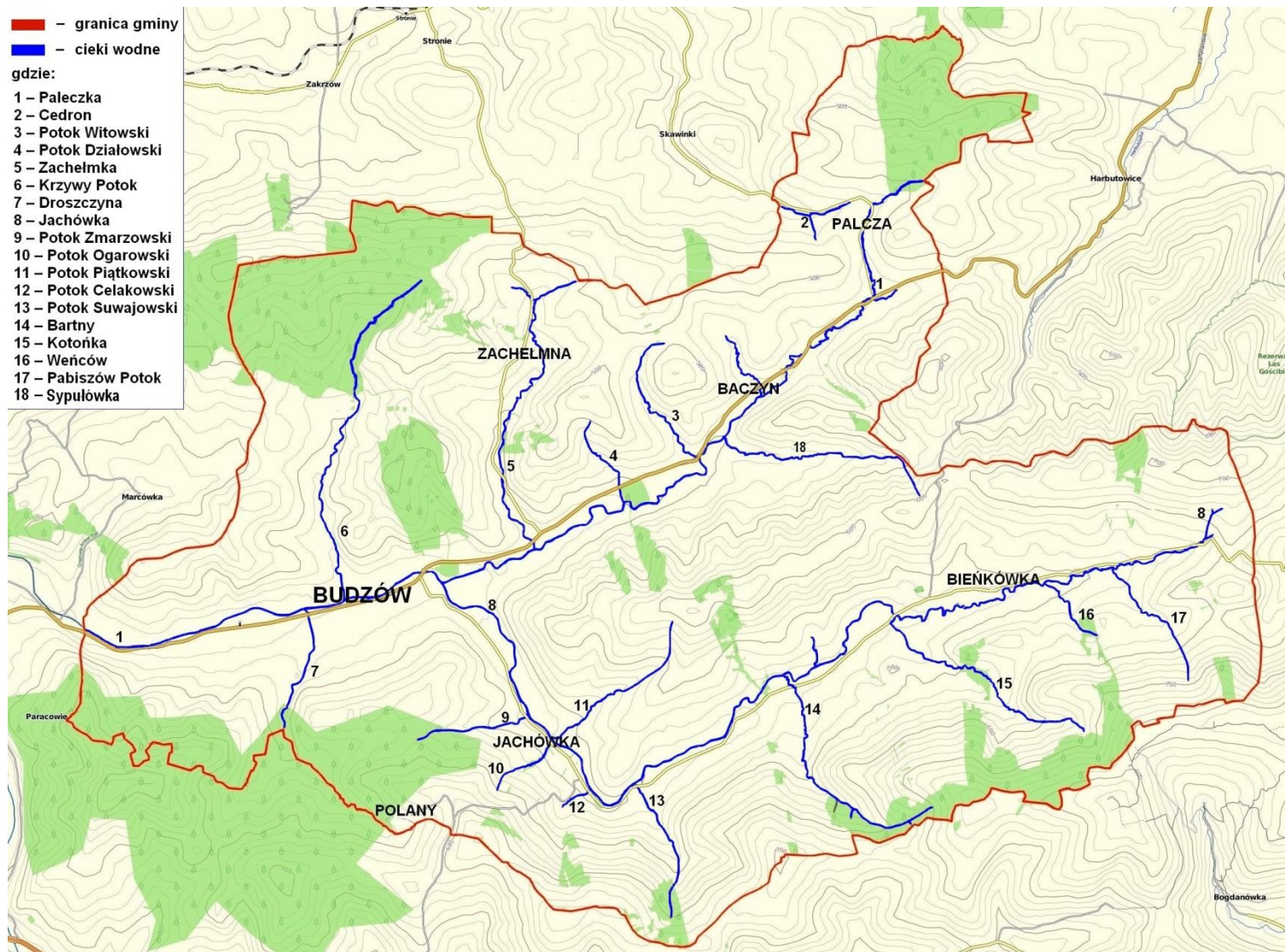
W przypadku gdy „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

## **4. Aktualny stan środowiska**

### **4.1. Jakość wód**

Sieć wodna gminy Budzów należy w całości do zlewni rzeki Skawy i budowanego zbiornika retencyjnego Świnna-Poręba. Gmina nie posiada znaczących zbiorników wody stojącej – jezior, czy stawów. Do najważniejszych cieków wodnych na terenie Gminy Budzów zaliczyć można rzekę Paleczka, która odprowadzając wody z Beskidu Makowskiego stanowi jeden z największych prawobrzeżnych dopływów rzeki Skawa. Na terenie Gminy Budzów przepływa kilkanaście potoków i mniejszych cieków, które mają charakter górskich potoków. Poniżej przedstawiono w formie graficznej układ sieci hydrograficznej Gminy Budzów.

**Rysunek 1. Sieć hydrograficzna na terenie Gminy Budzów.**



Źródło:  
<http://geoserwis.gdos.gov.pl>

### Wody podziemne

Gmina Budzów położona jest w karpackim regionie hydrogeologicznym z głównymi poziomami wód podziemnych w trzeciorzędzie i czwartorzędzie. Trzeciorzędowy poziom wodonośny występuje w piaskowcowo - łupkowych utworach fliszu karpackiego. Jest związany ze strefą przypowierzchniowa fliszu, mocno zwietrzałą i spękaną. Znacznie płytszy czwartorzędowy poziom wodonośny ma podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę. Poziom ten obejmuje piaszczysto - żwirowe utwory akumulacji rzecznej, wypełniające dna dolin Skawy, Stryszawki i ich bocznych dopływów, a także pokrywy zwietrzelinowe.

### Charakterystyka GZWP

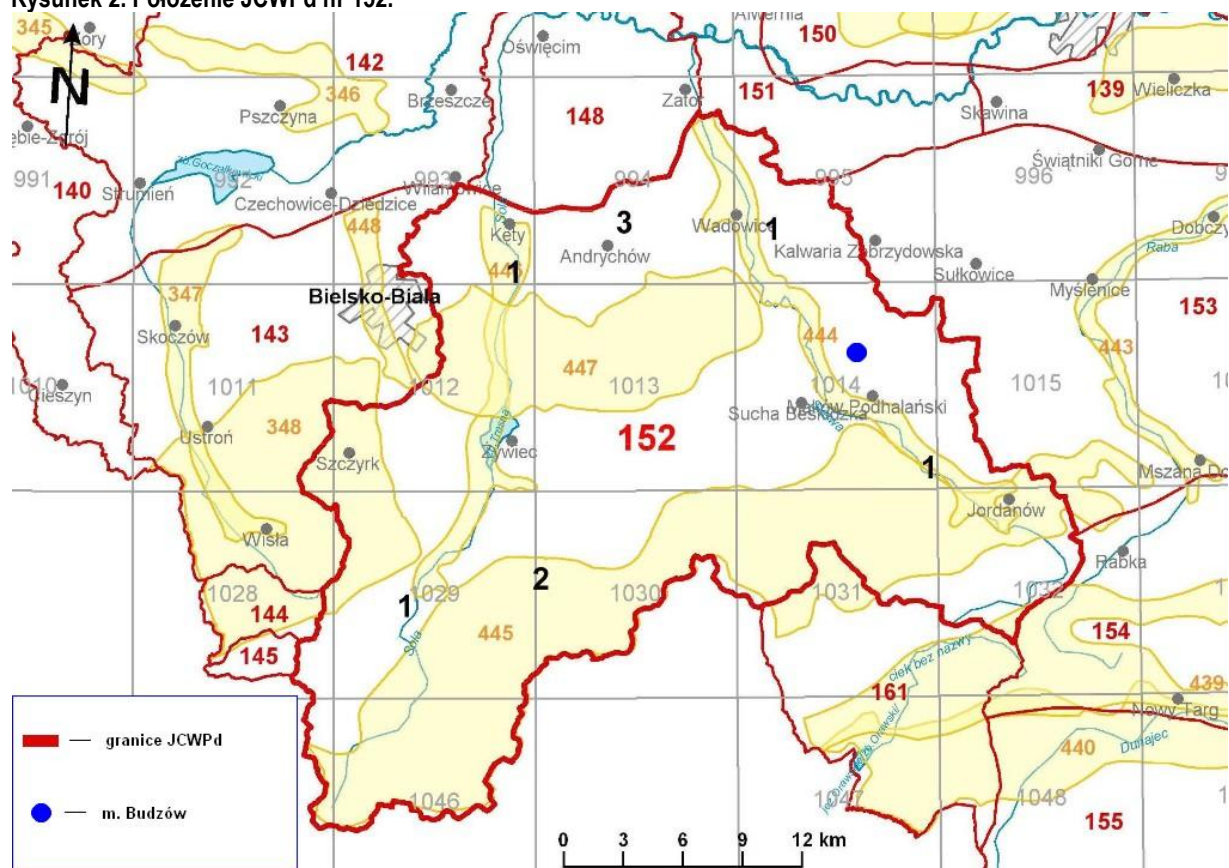
Gmina Budzów nie znajduje się w zasięgu żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

### Charakterystyka JCWPd

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną JCWPd wydziela się w celu umożliwienia oceny osiągnięcia dla wód podziemnych w 2015 r. celów środowiskowych, czyli uzyskania dobrego stanu chemicznego lub/i ilościowego.

Poniżej scharakteryzowano JCWPd nr 152, w granicach którego znajduje się cały obszar Gminy Budzów.

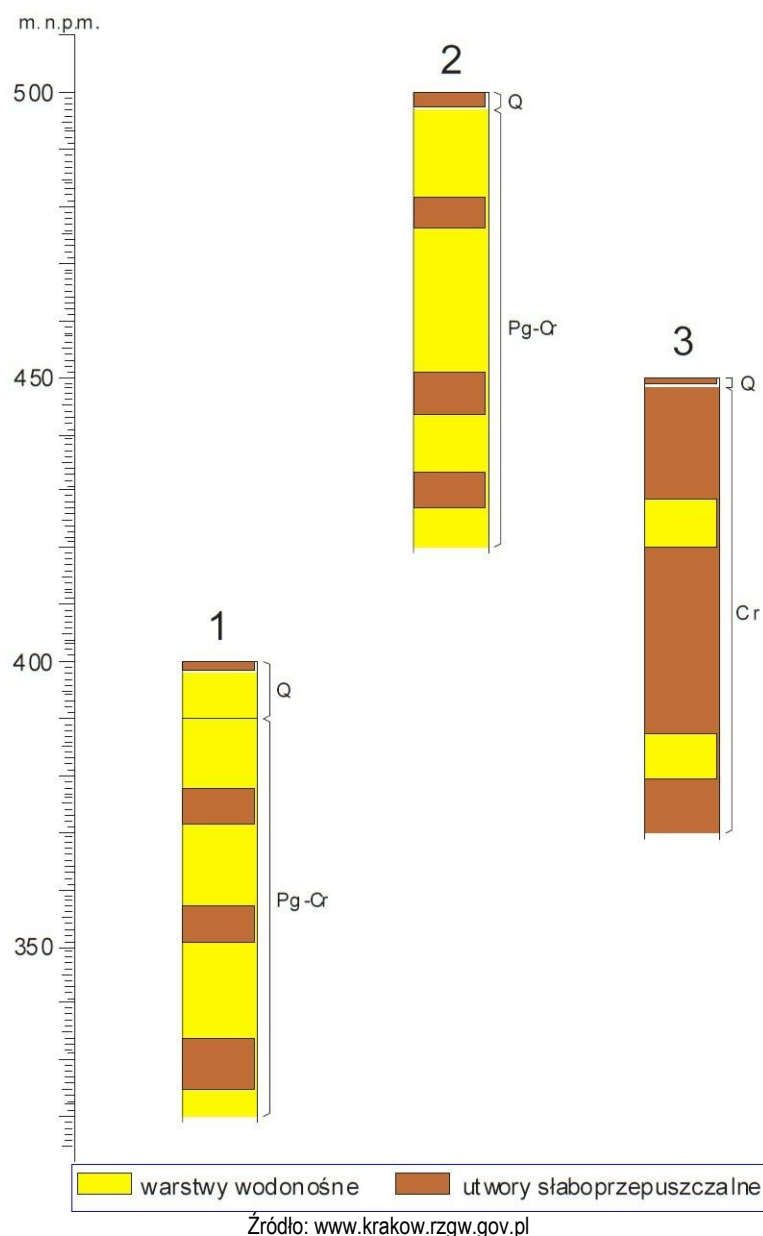
Rysunek 2. Położenie JCWPd nr 152.



Źródło: [www.krakow.rzgw.gov.pl](http://www.krakow.rzgw.gov.pl)



Rysunek 3. Profile geologiczne w obrębie JCWPd nr 152.

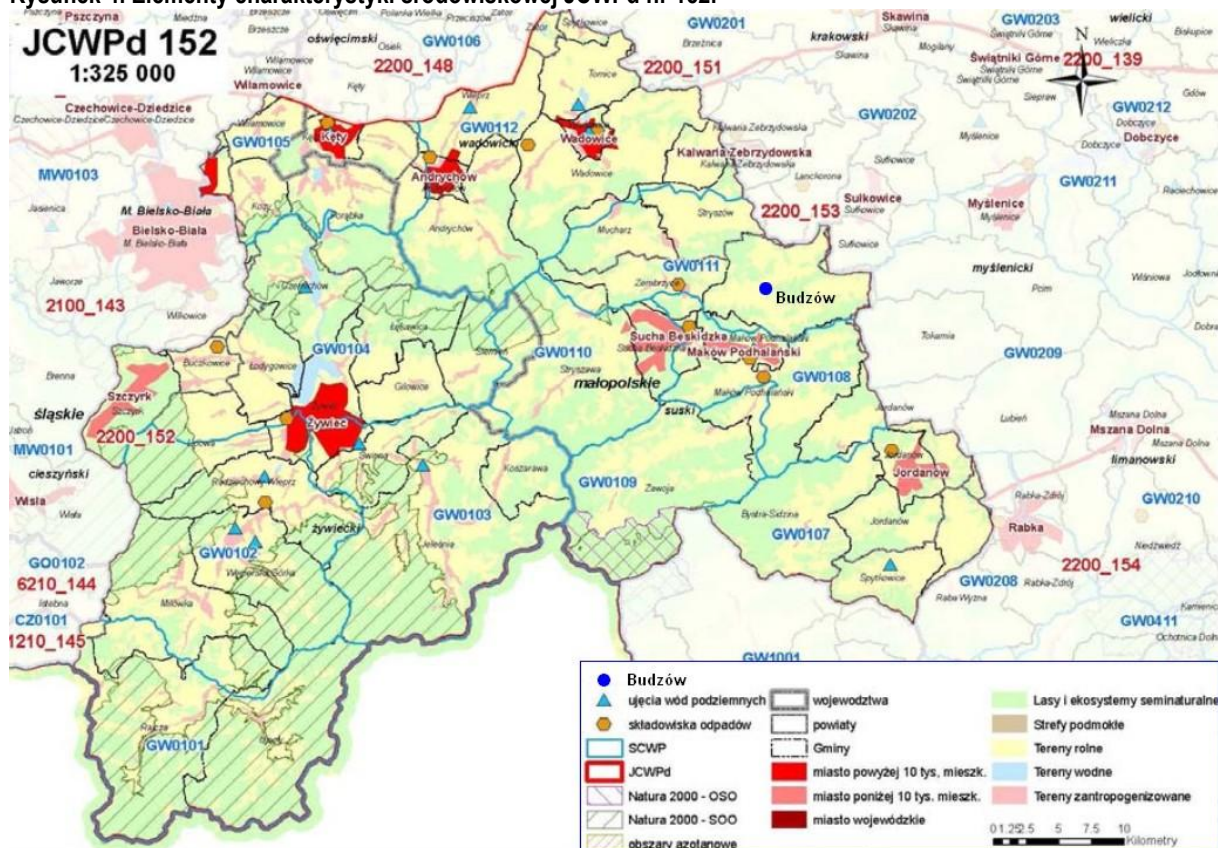


Na obszarze JCWPd nr 152 występują wody podziemne związane z utworami czwartorzędu, paleogenu i kredy. Piętro wodonośne w utworach czwartorzędu (GPU) ma charakter ciągłych horyzontów (tworzących 1 poziom wodonośny), związanych z utworami tarasowymi akumulacji rzecznej – piaskami, żwirami, otoczkami, lokalnie zaglinionymi w stropie. Zwierciadło wód ma charakter swobodny, lokalnie pod niewielkim ciśnieniem, i występuje na głębokości 1-5 m, wykazując silny związek z wodami powierzchniowymi. Z uwagi na brak własności retencyjnych poziom wodonośny w sąsiedztwie rzek jest ściśle uzależniony od ich stanów. Miąższość osadów wodonośnych wynosi 1-15 m, średnio 4 m. Zasilanie odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych. Poziom jest pozbawiony izolacji, miejscami występuje cienka warstwa glin. Wody piętra czwartorzędowego pozostają w łączności hydraulicznej z poziomem w utworach fliszowych. Fliszowe piętro wodonośne (GPU) jest zbudowane z występujących na powierzchni terenu piaskowców i zlepieńców przekładanych łupkami paleogenu i kredy (jednostka magurska i śląska). Utwory te tworzą kilka poziomów wodonośnych. Omawiane piętro praktycznie nie posiada rozpoznania hydrogeologicznego. Zawodnienie wykazuje jedynie spękaną strefę przypowierzchniową o miąższości 10-80 m

(średnio 19 m), nie ma ona jednak charakteru ciągłego. Zwierciadło ma charakter zarówno swobodny jak i napięty, i zalega tuż pod powierzchnią terenu, maksymalnie do głębokości 50 m w rejonach wzniesień. Zasilanie piętra fliszowego odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach piaskowców, a tak że przez pokrywę zwietrzelinową o miąższości na ogół 1-3m.

Przepływ wód odbywa się zgodnie z morfologią terenu, tzn. w kierunku dolin rzecznych. Poziom drenowany jest również przez liczne źródła (5-15 na km<sup>2</sup>) o bardzo zróżnicowanej wydajności. W obrębie jednostki głębokość strefy aktywnej wymiany wód zwykłych wynosi ok. 60-100 m, a głębokość występowania wód zmineralizowanych od. 0 do 50 m.

Rysunek 4. Elementy charakterystyki środowiskowej JCWPd nr 152.



Źródło: Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły.

W poniższej tabeli przedstawiono ogólną charakterystykę geologiczną i hydrogeologiczną JCWPd 152.

Tabela 2. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 152.

Nr JCWPd	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Stratygrafia	Litologia	Typ geochem. utworów skalnych	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	Średni współczynnik filtracji [m/s]	Średnia miąższość utworów wodonośnych	Liczba poziomów wodonośnych
152	2365	Q	piaski, żwiry, otczaki	S	porowe	0,00074	4	1
		Tr-Cr	piaskowce, zlepieńce, łupki	S	szczelinowo-porowe	0,00001	19	kilka

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl>

### Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Programu Monitoringu Środowiska (PMS) wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2011 roku – Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

Na terenie Gminy Budzów brak jest punktu pomiarowego jakości wód powierzchniowych. W związku z tym, za miarodajne, uznaje się wyniki badań jakości w punkcie pomiarowym „Palczka-Zembrzyce”, który znajduje się w Gminie Zembrzyce. Punkt ten został uznany za miarodajny, gdyż znajduje się on najbliżej (1,1 km) Gminy Budzów, spośród wszystkich punktów funkcjonujących w ramach Programu Monitoringu Środowiska. Ponadto, punkt ten dotyczy rzeki Palczka, która stanowi najważniejszy ciek wodny przepływający przez Gminę Budzów. Położenie punktu pomiarowo-kontrolnego względem granic Gminy Budzów przedstawiono poniżej.

Rysunek 5. Położenie punktu pomiarowo-kontrolnego "Palczka-Zembrzyce" względem granic Gminy Budzów.



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

W poniżej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów dokonanych w w/w punkcie w roku 2011 oraz 2012.

**Tabela 3. Wyniki badań jakości wód rzeki Paleczka w punkcie pomiarowym "Ścinawa Niemodlińska- Oldrzychowice" w roku 2011.**

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość
<b>ELEMENTY BIOLOGICZNE</b>			
1.	Fitobentos	wskaźnik okrzemkowy OI	0,60
<b>ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE</b>			
2.	Temp. wody	°C	7,9
3.	Zawiesina ogólna	mg/l	3,0
4.	Tlen rozp	mgO <sub>2</sub> /l	13,7
5.	BZT5	mgO <sub>2</sub> /l	1,3
6.	Ogólny węgl. org.	mgC/l	2,0
7.	Przew. elektrol	uS/cm	266
8.	Siarczany	mgSO <sub>4</sub> /l	27
9.	Chlorki	mgCl/l	9
10.	Odczyn pH		7,8-8,5
11.	Azot amonowy	mgN-NH <sub>4</sub> /l	0,04
12.	Azot Kjeldaha	mgN/l	<0,5
13.	Azot azotanowy	mgNNO <sub>3</sub> /l	0,71
14.	Azot ogólny	mgN/l	0,88
15.	Fosforany	mgPO <sub>4</sub> /l	0,027
16.	Fosfor ogólny	mgP/l	0,015

Źródło: WIOŚ Kraków

### Ocena jakości

Na podstawie parametrów przedstawionych w powyższej tabeli oraz zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011. Nr 257, poz.1545) oraz Wytocznych GIOŚ została dokonana ocena stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w jednolitych częściach wód powierzchniowych.

Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań elementów biologicznych, hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych. W ramach monitoringu operacyjnego spośród elementów biologicznych badano tylko fitobentos. Odnosnie elementów hydromorfologicznych, przypisano klasę I w przypadku naturalnych JCW, natomiast w sztucznych i silnie zmienionych jcw przypisano zarówno klasę I tj. maksymalny potencjał ekologiczny (kanały będące drogami wodnymi, ciekły z zaburzeniami przepływów spowodowanych pracą małych elektrowni i zapór) oraz klasę II, czyli dobry potencjał ekologiczny (pozostałym sztucznym i silnie zmienionym JCW). Klasyfikację elementów fizykochemicznych wykonuje się poprzez porównanie wartości średniorocznych wyrażonych jako średnia arytmetyczna z wartościami dopuszczalnymi ustalonymi dla dwóch klas jakości: I klasa oznacza stan bardzo dobry i II klasa stan dobry. Wskaźniki, których stężenia przekraczają wartości dopuszczalne dla II klasy, określa się jako poniżej stanu dobrego lub potencjału dobrego dla wód silnie zmienionych lub sztucznych.

Stan chemiczny wód powierzchniowych określają stężenia substancji priorytetowych i innych substancji stanowiących zagrożenie dla środowiska wodnego. Stan chemiczny klasyfikowany jest jako dobry lub poniżej dobrego.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych określa się jako wypadkową wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz wyników klasyfikacji stanu chemicznego JCW. Stan wód jest dobry, jeśli zarówno stan ekologiczny części wód jest co najmniej dobry (lub potencjał ekologiczny jest dobry i powyżej dobrego) i stan chemiczny jest dobry. Jeśli jeden lub obydwa warunki nie są spełnione, wówczas stan wód

określa się jako zły. Ocena stanu jednolitych części wód można wykonać także w przypadku, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a element klasyfikowany (stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny) osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Wówczas stan wód oceniany jest jako zły.

W przypadku Gminy Budzów oceny jakości wód powierzchniowych przeprowadzonej w układzie jednolitych części wód dokonano dla rzeki Paleczka, badanej w punkcie pomiarowym „Paleczka-Zembrzyce”. Wynikowa ocena JCW stanowi uśrednioną wartość wyników uzyskanych dla prób wód pobieranych z poszczególnych punktów pomiarowych, zlokalizowanych na JCW.

**Tabela 4. Ocena jakości wód rzeki Paleczka na podstawie wyników badań przeprowadzonych w punkcie pomiarowym „Paleczka-Zembrzyce” w roku 2011.**

Lp.	Parametr	Wartość
1.	Stan/potencjał ekologiczny	Dobry i powyżej dobrego
2.	Stan/potencjał ekologiczny w obszarach chronionych	Dobry i powyżej dobrego
3.	Stan chemiczny	-
4.	Stan JCW	-

Źródło: WIOŚ Kraków

gdzie:

**Dobry i powyżej dobrego** – stan/potencjał ekologiczny bardzo dobry/dobry

### Wody podziemne

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania przeprowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Badania na poziomie krajowym wykonywane są przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest raz na trzy lata i dotyczy wszystkich JCWPd wydzielonych na terenie kraju. Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku, w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego i/lub ilościowego wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Na terenie Gminy Budzów znajduje się jeden punkt pomiarowo-kontrolny w ramach monitoringu jakości wód podziemnych zlokalizowany w miejscowości Bieńkówka. Szczegółowa charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 5. Charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego monitoringu jakości wód podziemnych na terenie Gminy Budzów.**

Miejscowość	Gmina	Rzędna terenu	RZGW	JCWPd	Stratygrafia	Charakter zwierciadła	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu
Bieńkówka	Budzów	550	Kraków	152	Pg	źródło	porow-szczelinowy	łąki i pastwiska

Źródło: WIOŚ Kraków

### Ocena jakości

W poniższych tabelach przedstawiono klasyfikację jakości wód podziemnych przeprowadzonej na podstawie uzyskanych wyników badań punkcie pomiarowo-kontrolnym

Ocena jakości wód w punktach pomiarowych w zakresie elementów fizykochemicznych przeprowadzona została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Zgodnie z tym rozporządzeniem, klasy jakości wód

podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację wód podziemnych na terenie Gminy Budzów na podstawie pomiarów uzyskanych w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym w miejscowości Bieńkówka.

**Tabela 6. Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie Gminy Budzów (stan na rok 2012).**

Lokalizacja	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Klasa jakości końcowa
Bieńkówka	temp., NO <sub>3</sub>	-	-	III

Źródło: WIOŚ Kraków

## 4.2. Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.





Na terenie Gminy Budzów brak jest stacji pomiarowych, będących elementem sieci monitoringu jakości powietrza województwa małopolskiego. W związku z tym, za miarodajne uznaje się wyniki uzyskane ze stacji pomiarowych znajdujących się w sąsiednich gminach. W tym przypadku będą to wyniki z automatycznej stacji monitoringu zanieczyszczeń powietrza w Suchej Beskidzkiej. W 2012 roku w stacji przeprowadzono pomiary stężenia: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenku azotu (NO), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>) oraz tlenków azotu (NO<sub>x</sub>). Średnie roczne stężenia dla powyższych zanieczyszczeń zebrano w tabeli.

**Tabela 7. Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza dla stacji pomiarowej w Suchej Beskidzkiej w roku 2012.<sup>1</sup>**

Parametr	Jednostka	Norma	Stężenie
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	20	29
NO	µg/m <sup>3</sup>	-	10
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	40	23
NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	30	39

Źródło: WIOŚ Kraków

gdzie:

	<50% normy
	50% < x < 75% normy
	75% < x < 100% normy
	przekracza normę

Jak wynika z powyższej tabeli w 2012 roku na terenie Suchej Beskidzkiej zanotowano przekroczenia stężeń rocznych dla dwutlenku siarki oraz tlenku azotu.

Zgodnie z „Oceną jakości powietrza w województwie małopolskim w roku 2011” Gmina Budzów znajduje się w strefie małopolskiej (PL 1203). W poniższej tabeli przedstawiono wynikowe klasy strefy małopolskiej, w której znajduje się Gmina Budzów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin. Wyniki odnoszą się do roku 2011.

<sup>1</sup> Stacja została uruchomiona 21 października 2011 roku.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2011 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
strefa małopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

Źródło: WIOŚ Kraków.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2011 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa małopolska	A	A	A

Źródło: WIOŚ Kraków.

## PODSUMOWANIE

Wynik oceny strefy małopolskiej za rok 2011, w której położona jest Gmina Budzów, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- benzenu,
- ozonu,
- tlenku węgla,
- metali w pyle PM10,

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5
- penzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy małopolskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Dla trzech zanieczyszczeń strefa małopolska otrzymała klasę C, dla której konieczne jest opracowanie programów ochrony powietrza. Należy jednak pamiętać, że strefa małopolska nie wykazuje jednolitości na całym swoim obszarze, pod względem zanieczyszczeń. Oznacza to, że w strefie są miejsca, które ze względu na poziom zanieczyszczeń wymagają podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza. Jak wynika z opracowania przez WIOŚ w Krakowie „Oceny jakości powietrza za rok 2011”, Gmina Budzów nie została wskazana jako miejsce przekroczeń stężeń zanieczyszczeń problemowych, wskazanych powyżej.

W 2012 roku na terenie województwa małopolskiego przeprowadzone zostały także pomiary zanieczyszczenia powietrza benzenem. Lokalizację punktów pomiarowych, w których prowadzone były pomiary przedstawiono na poniższej mapie.

## 4.3. Gleba

Na terenie Gminy Budzów występują głównie gleby gliniaste, ilaste i pyłowe. Podstawowym typem gleby są gleby brunatne kwaśne, rzadziej występują gleby bielcowe i mady górskie. Wszystkie typy gleb są stosunkowo mało zasobne w składniki pokarmowe i nie stanowią urodzajnego kompleksu przydatności rolniczej.

## Kompleksy gleb<sup>2</sup>

Dominującymi kompleksami przydatności gleb na terenie Gminy Budzów są:

- Owsiano-ziemniaczany górski. Kompleks stanowią gleby o różnej jakości, w warunkach klimatycznych znacząco ograniczających możliwość uprawy zbóż ozimych. Do najczęściej uprawianych należą: owies, ziemniaki i mieszanki motylkowato-trawiaste oraz rzadziej jęczmień.
- Owsiano-pastewny górski. Kompleks owsiano-pastewny górski występuje na wysokości 650-900 m n.p.m.. Wartość rolnicza gleb jest silnie determinowana przez klimat. Strefa występowania gleb tego kompleksu charakteryzuje się średnimi rocznymi: opadami rzędu 1100-1400 mm oraz temperaturami rzędu 4,6-5,2 °C. Na tym kompleksie uprawia się najczęściej owies i mieszanki motylkowato-trawiaste o niewielkim udziale roślin motylkowatych. Można również uprawiać żyto jare, jęczmień jary i ziemniaki.
- Zbożowo-górski. Kompleks w większości zawierający gleby wietrzeniowe o stosunkowo dobrze wykształconym profilu glebowym, nieznacznie różniących się od kompleksu pszennego górskiego. Różni się występowaniem gorszych warunków klimatycznych, niż w kompleksie pszenным górskim. Najwyżej na glebach obejmujących kompleks zbożowy górski plonuje jęczmień jary i owies. Pszenica daje dużo niższe plony, niż na kompleksie pszenным górskim.
- Pszenny górski. Kompleks, który odpowiada swą budową oraz niektórymi właściwościami glebom kompleksów pszennych znajdujących na terenach wyżynnych i nizinnych (kompleks pszenny bardzo dobry, kompleks pszenny dobry, kompleks pszenny wadliwy). Występuje zwykle pomiędzy 300 - 450 m n.p.m., lecz może również występować zarówno powyżej jak i poniżej tej strefy. Na klasyfikację gleb do tego kompleksu główny wpływ ma klimat oraz rzeźba terenu. W porównaniu do klimatu kompleksów pszennych położonych na nizinach i wyżynach klimat kompleksu pszennego górskiego charakteryzuje krótszy okres wegetacyjny oraz większa liczba dni z przymrozkami. Ważna jest również wystawa stoków: gleby położone poniżej 400 m n.p.m. często są zaliczane do kompleksów górskich (wystawa północna) lub kompleksu pszennego dobrego (wystawa południowa). Gleby położone powyżej 400 m n.p.m. są zaliczane do kompleksu pszennego górskiego (wystawa południowa) lub innych, gorszych kompleksów górskich (wystawa północna).
- Zbożowo-pastewny mocny. Kompleks obejmuje gleby średnio zwarte i ciężkie, które są okresowo długo podmokłe (w niektórych latach nawet przez cały rok). Są to gleby potencjalnie żyzne i bogate w składniki pokarmowe (odpowiedniki kompleksów pszennych i żytniego bardzo dobrego), ale wadliwe. Ich wadliwość wynika z niekorzystnych właściwości fizycznych, a w szczególności stosunków wodnych. Nadmierne uwilgotnienie ogranicza prawidłową agrotechnikę, co może powodować późniejsze obsychanie pól wiosną i późniejsze wykonywanie zabiegów uprawowych. Na tych glebach powinno się uprawiać, w porównaniu do innych kompleksów więcej roślin pastewnych. Zboża uprawiane na tym kompleksie mogą wydać mały plon, ale podczas sezonu wegetacyjnego o dużej liczbie opadów.

Dominującymi kompleksami przydatności rolnej użytków zielonych są:

- Użytki zielone średnie. W skład tego kompleksu wchodzi użytki zielone występujące na glebach mineralnych, mułowo-torfowych, torfowych i murszowych. Stosunki wodne gleb tego kompleksu nie są do końca uregulowane, co powoduje, że gleby te są okresowo są za suche lub nadmiernie uwilgotnione. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do III i IV klasy. Z tego kompleksu można uzyskać do 3 ton siana średniej jakości, z kolei plon zielonki wystarczy do wyżywienia 2 krów przez okres 130 dni.
- Użytki zielone słabe i bardzo słabe. Kompleks ten obejmuje użytki zielone, które znajdują się na glebach mineralnych oraz torfowych i mułowo-torfowych charakteryzujących się nadmierną lub niedostateczną wilgotnością. Są to jednokośne zbiorowiska turzycowo-trawiaste. Łaki plonują bardzo słabo, z 1 hektara

<sup>2</sup> Saturnin Zawadzki (red): Gleboznawstwo. PWRiL, 1999.



uzyskuje się około 1,5 tony siana słabej jakości. Pastwiska utrzymywane na tych glebach mogą w ciągu 120 dni wyżywić tylko 1 krowę. W klasyfikacji bonitacyjnej zaliczane są do V i VI klasy.

### Klasy bonitacyjne

Klasy bonitacyjne gleb występujących na terenie Gminy Budzów:

- Grunty orne:
  - klasy IIIa i IIIb - 73 ha (2,1 %)
  - klasy IVa i IVb - 1627 ha (46,9 %)
  - klasy V i VI - 1773 ha (51,1 %)
- Użytki zielone:
  - klasy III – 34 ha (8,8 %)
  - klasy IV - 190 ha (49,1 %)
  - klasy V – 146 ha (37,1 %)
  - klasy VI 17 ha (4,4 %)

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Oznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V - gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI - gleby orne najsłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

### Skład granulometryczny

Skład granulometryczny (uziarnienie) charakteryzuje stan rozdrobnienia mineralnej części fazy stałej gleby. Jest on wyrażany procentowym udziałem poszczególnych cząstek mineralnych zwanych frakcjami granulometrycznymi.

Ze względu na skład granulometryczny gleby dzielimy na cztery kategorie agronomiczne:

- I kategoria - gleby bardzo lekkie (<10% części sypkalskich) - należą tu gleby o dużej przepuszczalności i przewiewności, ubogie w składniki pokarmowe i o bardzo niekorzystnej dynamice wodnej;
- II kategoria - gleby lekkie (10-20 % części sypkalskich) - są to gleby przewiewne i przepuszczalne, łatwo wysychające i ubogie w składniki pokarmowe;
- III kategoria - gleby średnie (20-35% części sypkalskich) - charakteryzują się średnią pojemnością wodną i przewiewnością, korzystną dynamiką składników pokarmowych;

- IV kategoria - gleby ciężkie (>35% części splawialnych) - to gleby zwarte i słabo przepuszczalne o dużej pojemności wodnej i skłonne do zabagniania, po wyschnięciu twardnieją, wolno się nagrzewają i zamarzają

Pyłowe i ilaste gleby na terenie gminy w większości należą do kategorii III i IV. Są to gleby ciężkie i średnie o słabej przepuszczalności.

### Odczyn pH – konieczność wapnowania

O odczynie pH decyduje poziom stężenia jonów wodorowych w glebie. Do źródeł zakwaszenia gleb zalicza się m.in.:

- procesy geologiczne,
- procesy glebotwórcze,
- wymywanie jonów zasadowych,
- pobieranie wapnia przez rośliny,
- niewłaściwy dobór nawozów,
- kwaśne deszcze.

Zasadowy odczyn pH wpływa korzystnie na pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów.

W celu obniżenia kwaśnego odczynu pH stosuje się zabieg wapnowania gleb z wykorzystaniem właściwych nawozów. Wapnowanie gleb w znaczący sposób poprawia właściwości fizykochemiczne i biologiczne gleby. Jest ono także najbardziej efektywnym sposobem ograniczenia migracji istniejących oraz potencjalnych zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi.

W poniższej tabeli przedstawiono zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.

Tabela 10. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.

Zakres pH	Odczyn gleby
≤ 4,5	bardzo kwaśny
4,6 – 5,5	kwaśny
5,6 – 6,5	lekko kwaśny
6,6 – 7,2	obojętny
> 7,3	zasadowy

Źródło: Raport o stanie środowiska w powiecie suskim.

W poniższej tabeli przedstawiono odczyn gleb użytkowanych rolniczo na terenie Gminy Budzów.

Tabela 11. Udział gleb użytkowanych rolniczo na terenie Gminy Budzów ze względu na odczyn.

Odczyn gleby	Powierzchnia [%]
bardzo kwaśny i kwaśny	80,0
lekko kwaśny	15,0
obojętny	5,0
zasadowy	-

Źródło: Raport o stanie środowiska w powiecie suskim

Podstawowymi wskaźnikami do określenia potrzeb wapnowania jest wielkość pH i kategoria agronomiczna gleby (KAG). Potrzeby wapnowania określają ilość stosowanych nawozów wapniowych w zależności od składu

granulometrycznego gleby. W związku z tym, wprowadzono pięć przedziałów określających potrzeby wapnowania, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Przedziały potrzeb wapnowania.

KAG	Zakresy pH dla przedziałów potrzeb wapnowania				
	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
bardzo lekkie	≤ 4,0	4,1 – 4,5	4,6 – 5,0	5,1 – 5,5	> 5,6
lekkie	≤ 4,5	4,6 – 5,0	5,1 – 5,5	5,6 – 6,0	> 6,1
średnie	≤ 5,0	5,1 – 5,5	5,6 – 6,0	6,1 – 6,5	> 6,6
ciężkie	≤ 5,5	5,6 – 6,0	6,1 – 6,5	6,6 – 7,0	> 7,1

Źródło: Raport o stanie środowiska w powiecie suskim

W poniższej tabeli przedstawiono potrzeby wapnowania gleb użytkowanych rolniczo na terenie Gminy Budzów.

Tabela 13. Udział gleb użytkowanych rolniczo na terenie Gminy Budzów ze względu na potrzeby wapnowania.

Potrzeby wapnowania	Powierzchnia [%]
konieczne	70
potrzebne	9
wskazane	9
ograniczone	5
zbędne	7

Źródło: Raport o stanie środowiska w powiecie suskim

#### Osuwiska

Z uwagi na uwarunkowania geologiczne i przede wszystkim czynniki meteorologiczne (wzmoczone opady w ilości znacznie przewyższającej obszary sąsiednie) zbocza o dużym nachyleniu na obszarze Gminy Budzów zagrożone są powstawaniem osuwisk mas ziemnych. W 2002 r. stwierdzono 2 poważne osuwiska w Budzowie (os. Kozłówka) oraz w Jachówce (os. Strączkówka).

#### 4.4. Ochrona przyrody

Dużą część Gminy Budzów zajmują tereny leśne. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego powierzchnia gminy to 7 356 ha z czego 2 937,9 ha stanowią grunty lasy, co daje lesistość na poziomie 40,2%. Wskaźnik lesistości gminy jest wyższy niż krajowy (29,2%) i wojewódzki (28,6%) natomiast jest niższy niż wartość tego wskaźnika dla powiatu suskiego wynoszące 48,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie Gminy Budzów przedstawiono w tabeli.

Tabela 14. Struktura lasów Gminy Budzów w roku 2011.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	2 937,9
Lesistość	%	39,9
Lasy publiczne ogółem	ha	792,9
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	792,9
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	792,9
Lasy prywatne ogółem	ha	2 145
Zalesienia	ha	0,4

Źródło: GUS

Najczęściej występującymi typami siedlisk leśnych, na terenie Gminy Budzów, są lasy górskie i lasy górskie mieszane. Charakteryzują się one dużym udziałem drzew iglastych, takich jak świerki i jodły oraz domieszkami drzew liściastych: buków, jaworów, jesionów czy wiązów.

### Zagrożenia lasów

Siedliska leśne są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

- Szkodniki oraz pasożyty - Choroby wywołane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego – Ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Na terenie Gminy Budzów szkody spowodowane zanieczyszczeniami powietrza są niewielkie i występują na większych wysokościach.
- Pożary – Źródłem pożarów lasów najczęściej jest wypalanie traw oraz ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru przeprowadzane są akcje mające na celu edukację ludności, patrole oraz ustawianie tablic informacyjnych w odpowiednich miejscach,
- Czynniki atmosferyczne – Czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne jest wiatr, który wyrwa drzewa oraz może doprowadzić do uszkodzeń systemu korzeniowego.

### 5.1.2. Ochrona przyrody

Warunki środowiskowe gminy Budzów ukształtowane zostały przez dominację ekosystemów leśnych. Fauna i flora regionu jest bezpośrednio związana z występowaniem lasów. Na zachodzie gminy występują lasy charakteryzujące pierwotną strukturą. Należą one do piętra dolnoregłowego, które cechuje występowanie buków z domieszkami świerków, jodeł oraz jaworów. Prócz nich można także natrafić na zbiorowiska grądów i buczyn. Miejsca o największych walorach przyrodniczych występują w zachodniej oraz północno-zachodniej części gminy. Tereny te są związane z siedliskami o naturalnych cechach charakterystycznych dla Karpat. Tereny te cechuje niewielki wpływ antropopresji. Ich pierwotny charakter jest bardzo istotny dla flory i fauny występującej na terenie gminy Budzów. Wiele z tych gatunków jest objęta ochroną gatunkową co czyni północno-zachodnie oraz wschodnie obszary gminy, cennymi przyrodniczo.

#### **Obszarowe formy ochrony przyrody**

Na terenie Gminy Budzów nie występują obszarowe formy ochrony przyrody (parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu), jednak gmina na krótkim odcinku graniczy z rezerwatem przyrody „Las Gościbia” znajdującym się w gminie Sułkowice w powiecie myślenickim. Rezerwat ten utworzony został w celu ochrony ekosystemów leśnych znajdujących się w obszarze źródłowym potoku Gościbia. Występują tu dolnoregłowe lasy bukowe wykazujące cechy naturalnych, karpaccich obszarów leśnych. Pomimo tego, że sam rezerwat nie leży w granicach gminy Budzów to tereny leżące w sołectwie Bieńkówka można uznać za jego naturalną, nieformalną otulinę. Ochronę tego obszaru należy mieć na uwadze już na etapie planowania przestrzennego. Działalność gminy, mieszkańców oraz inwestorów na tym terenie nie może mieć negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Należy to uwzględnić także w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego, co pozwoli na odstąpienie od inwestycji budowlanych na terenach cennych przyrodniczo.

Na terenie gminy nie planuje się utworzenie obszarowych form ochrony przyrody w najbliższych latach, jednakże zaleca się podjęcie inicjatywy z strony Urzędu Gminy w tym kierunku, w celu ochrony cennych przyrodniczo terenów. Pod tym kątem należałoby rozpatrywać kompleksy leśne znajdujące się w północno-zachodniej oraz wschodniej części gminy Budzów.

## Ochrona gatunkowa

Na terenie Gminy Budzów występują cenne gatunki zwierząt oraz roślin objętych ochroną gatunkową.

### Rośliny

- barwinek pospolity – *Vinca minor* L.
- bezlist okrywkowy - *Buxbaumia viridis*
- bluszcz zwyczajny – *Hedera helix* L.
- borówka brusznica – *Vaccinium vitis-idaea* L.
- borówka czarna – *Vaccinium myrtillus* L.
- ciemiężca zielona – *Veratrum lobelianum* Bernh
- czosnek niedźwiedzi - *Allium ursinum* L.
- dziewięcił bezłodygowy – *Carlina acaulis* L.
- dzwonki wąskolistne – *Campanula polymorpha*
- gnidosz Hacqueta – *Pedicularis hacqueta*
- goryczka trojeściowa – *Gentiana asclepiadea* L.
- kosmatka gajowa – *Luzula luzuloides*
- kosmatka olbrzymia – *Luzula sylvatica*
- kosodrzewina – *Pinus mugo* Turra
- kostrzewa niska – *Festuca airoides*
- lilia złotogłów – *Lilium martagon* L.
- malina właściwa – *Rubus idaeus* L.
- marzanka wonna – *Galium odoratum*
- modrzyk górski – *Cicerbita alpina*
- narecznica samcza – *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott
- narecznica szerokolistna – *Dryopteris dilatata*
- okrzy jeleni – *Laserpitium archangelica*
- omig górski – *Doronicum austriacum* Jacq.
- ozorka zielona – *Dactylorhiza viridis*
- parzydło laśne – *Arunca sylvestris* Kostel.
- podbiałek alpejski – *Homogyne alpina* L.
- podrzeń żebrowiec – *Blechnum spicant*
- porzeczka skalna – *Ribes petraeum*
- rogowica alpejska- *Cerastium alpinum*
- sasanka alpejska – *Anemone alpina* L.
- skrzyp olbrzymi – *Equisetum telmateia* Ehrh.
- starzec Fucha – *Senecio fuchsii*
- starzec gajowy – *Senecio nemorensis* L.
- storczyca kulista – *Trausteinera globosa* (L.) Rchb.
- storczyk męski – *Orchis masculata* L.
- szafran spiski – *Crocus scepusiensis*
- szczawik zajęczy – *Oxalis acetosella* L.
- śmiełek darniowy – *Deschampsia caespitosa*
- śmiełek pogięty – *Deschampsia flexuosa* L.
- tojad mocny morawski – *Aconitum firmum* ssp. *moravicum*
- trzcinnik owłosiony – *Calamagrostis villosa*
- urdzik karpacki – *Soldanella carpatica*
- wawrzynek wilczelyko – *Daphne mezereum* L.
- wiciokrzew czarny – *Lonicera nigra* L.
- widłoząb zielony - *Dicranum viride*
- wiechlina wiotka – *Poa laxa* L.
- wietlica alpejska – *Athyrium distentifolium*
- wroniec widlasty – *Huperzia selago*
- wyblin jednolistny – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.
- zawilec narcyzowy – *Anemone narcissiflora* L.
- żywiec gruczołowaty – *Cardamine glanduligera*

### Ryby

- kielb – *Gobio gobio*
- pstrąg potokowy - *Salmo trutta m. fario*
- strzebla potokowa – *Phoxinus phoxinus*

### Płazy

- kumak górski - *Bombina variegata*
- kumak nizinny – *Bombina bombina*
- ropucha zielona – *Bufo viridis*
- traszka górska - *Triturus alpestris*
- traszka grzebieniasta – *Triturus cristatus*
- traszka karpacka - *Lissotriton montandoni*

- ropucha zwyczajna - *Bufo bufo*
- rzekotka drzewna – *Hyla arborea*
- salamandra plamista - *Salamandra salamandra*
- traszka zwyczajna – *Triturus vulgaris*
- żaba trawna – *Rana temporaria*
- żaba zielona – *Rana esculenta*

### Gady

- gniewosz plamisty – *Coronella austriaca*
- jaszczurka zwinka – *Lacerta agilis*
- jaszczurka żyworodna - *Zootoca vivipara*
- padalec – *Anguis fragilis*
- zaskroniec zwyczajny – *Natrix natrix*
- żmija zygzakowata – *Vipera berus*

### Ptaki

- bąk – *Botaurus stellaris*
- bocian biały – *Ciconia ciconia*
- bocian czarny – *Ciconia nigra*
- czajka – *Vanellus vanellus*
- czeczotka – *Acanthis flammea*
- czyż – *Carduelis spinus*
- derkacz - *Crex crex*
- drozd śpiewak – *Turdus philomelos*
- dudek – *Upupa epops*
- dzierzba gąsiorek – *Lanius collurio*
- dzierzba srokosz – *Lanius excubitor*
- dzięcioł białogrzbisty – *Dendrocopos leucotos*
- dzięcioł czarny – *Dryocopos martius*
- dzięcioł zielony – *Picus viridis*
- dzięciołek – *Dendrocopos minor*
- gil – *Pyrrhula pyrrhula*
- gołąb siniak – *Columba oenas*
- grubodziób – *Coccothraustes coccothraustes*
- jaskółka dymówka – *Hirundo rustica*
- jaskółka oknówka – *Delichon rustica*
- jastrząb gołębiarz – *Accipiter gentilis*
- jemioluszkę – *Bombycilla garrulus*
- jerzyk - *Apus apus*
- kawka – *Corvus monedula*
- kos – *Turdus merula*
- kowalik – *Sitta europaea*
- krętogłów – *Junx torquilla*
- krogulec – *Accipiter nisus*
- kruk – *Corvus corax*
- krzyżodziób świerkowy – *Loxia curvirostra*
- kukułka – *Cuculus canorus*
- kulczyk – *Serinus serinus*
- lelek kozodój - *Caprimulgus europaeus*
- orzeł przedni - *Aquila chrysaetos*
- pliszka górską – *Motacilla cinerea*
- pliszka siwa – *Motacilla alba*
- pluszcz – *Cinclus cinclus*
- płochacz halny – *Prunella collaris*
- płochacz siwarnik – *Anthus spinoletta*
- pokląskwa - *Saxicola rubetra*
- pokrzewka cierniówka – *Sylvia communis*
- pokrzewka czarnobista – *Sylvia atricapilla*
- pokrzewka ogrodowa – *Sylvia borin*
- pokrzywnica – *Prunella modularis*
- puchacz – *Bubo bubo*
- pustulka – *Falco tinunculus*
- puszczyk- *Strix aluco*
- rudzik – *Erithacus rubecula*
- sikora bogatka – *Parus major*
- sikora czarnogłowa – *Parus montanus*
- sikora czubata – *Parus cristatus*
- sikora modra – *Parus caeruleus*
- sikora sosnówka – *Parus ater*
- skowronek – *Aleuda arvensis*
- skowronek borowy – *Lullula arborea*
- słowik rdzawy – *Luscinia megarhynchos*
- słowik szary – *Luscinia luscinia*
- sowa uszata – *Asio otus*
- sójka – *Garrulus glandarius*
- sroka – *Pica pica*
- szczygieł – *Carduelis carduelis*
- szpak – *Strunus vulgaris*
- świergotek drzewny – *Anthus trivialis*
- świergotek łąkowy – *Anthus pratensis*
- świstunka leśna – *Phylloscopus sibilatrix*
- świstunka zielonawa – *Phylloscopus trochiloides*

- makolągwa – *Acanthis cannabina*
- muchołówka białoszyja – *Ficedula albicollis*
- muchołówka mała – *Ficedula parva*
- muchołówka szara – *Muscicapa striata*
- muchołówka żałobna – *Ficedula hypoleuca*
- mysikrólik – *Regulus regulus*
- myszołów zwyczajny – *Buteo buteo*
- orlik krzykliwy – *Aquila pomarina*
- ortolan – *Emberiza hortulana*
- orzechówka – *Nucifraga caryocatactes*
- trzmielojad – *Pernis apivorus*
- trznadel – *Emberiza citrinella*
- wilga – *Oriolus oriolus*
- wrona siwa – *Corvus corone cornix*
- wróbel domowy – *Passer domesticus*
- wróbel mazurek – *Passer montanus*
- zięba – *Fringilla coelebs*
- zięba jer – *Fringilla montifringilla*
- zimorodek – *Alcedo atthis*

#### Ssaki

- borowiec wielki – *Nyctalus noctula*
- bóbr – *Castor fiber*
- gacek brunatny – *Plecotus auritus*
- gronostaj – *Mustela erminea*
- jeż – *Erinaceus europaeus*
- kret – *Talpa europea*
- łasica – *Mustela nivalis*
- mopek – *Barbastella barbastellus*
- mroczek pozłocisty – *Eptesicus nilssoni*
- mroczek późny – *Eptesicus serotinus*
- nocek duży – *Myotis myotis*
- nocek łydkowłosy – *Myotis dasycneme*
- nocek Natterera – *Myotis nattereri*
- nocek rudy – *Myotis daubentoni*
- nocek wąsatek – *Myotis mystacinus*
- orzesznica – *Musccardinus avellanarius*
- podkowiec duży – *Rhinolophus ferrumequinum*
- podkowiec mały – *Rhinolophus hipposideros*
- popielica – *Glis glis*
- ryjówka aksamitna – *Sorex araneus*
- ryjówka malutka – *Sorex minutus*
- smużka – *Scista betulina*
- wiewiórka – *Sciurus vulgaris*
- wydra – *Lutra lutra*

#### Korytarze ekologiczne

Zgodnie z badaniami prowadzonymi przez Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, przez teren Gminy Budzów biegną dwa korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnych. Wschodnią część gminy przecina korytarz łączący Beskid Makowski z obszarami znajdującymi się w dolinie Wisły. Ma on przebieg południe – północ i rozpoczyna się w okolicach Makowca Podhalańskiego. Drugi zidentyfikowany, regionalny korytarz ekologiczny biegnie przez południową część gminy Budzów. Także on rozpoczyna swój bieg w okolicach Makowca Podhalańskiego i prowadzi w kierunku północnym wzdłuż doliny rzeki Skawy. Zabiegi mające na celu ochronę ciągłości korytarzy ekologicznych powinny pojawiać się już na etapie planowania przestrzennego gminy. W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego powinno się wziąć pod uwagę ochroną przed nadmiernym inwestowaniem w ich okolicach a także podjąć działania mające sprzyjać zachowaniu ich ciągłości oraz powiększeniu się obszarów umożliwiających migrację.

#### Pomniki Przyrody

Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie na terenie Gminy Budzów znajdują się dwa pomniki przyrody.

Tabela 15. Pomniki przyrody na terenie Gminy Budzów.

Lp	Rodzaj pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Data utworzenia	Informacje dodatkowe
1.	Lipa	Budzów	Zachelmno	24.08.1968r.	Przy drodze Budzów - Zachelmno
2.	Lipa drobnolistna	Budzów	Baczyn	31.01.2001r.	Baczyn 98, sad

Źródło: RDOŚ Kraków

## **Identyfikacja zagrożeń**

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego Gminy Budzów można podzielić na dwie grupy. Pierwszą z nich są zagrożenia wynikające z przyczyn naturalnych. Można do nich zaliczyć choroby zwierząt oraz roślin, zmiany w krajobrazie spowodowane powstawaniem osuwisk oraz gwałtowne zjawiska pogodowe takie jak burze czy podtopienia. Drugą, znacznie obszerniejszą, grupą są zagrożenia antropogeniczne. Człowiek przez swoją działalność wywiera ogromny wpływ na środowisko przyrodnicze. Do najpoważniejszych zagrożeń antropogenicznych dla środowiska można zaliczyć:

- Zmiana stosunków wodnych w miejscach osiedlania się ludzi, mogąca skutkować występowaniem suszy hydrologicznej,
- Rozwój turystyki może spowodować niekontrolowaną dewastację siedlisk zwierząt i roślin,
- Rozwój infrastruktury komunikacyjnej może spowodować przerwanie powiązań przyrodniczych, korytarzy ekologicznych oraz izolację terenów leśnych,
- Działania związane z przemysłem mogą spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, gleb oraz wód,
- Ogradzanie terenów prywatnych może utrudniać migrację wędrującym populacjom dzikich zwierząt,
- Rolnictwo może powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych nawozami,
- Zagrożenia dla bioróżnorodności obszarów o niskim wpływie antropopresji:
  - Nadmierna inwestycja przemysłowa oraz budowlana mogą doprowadzić do zniszczenia stabilnych siedlisk i w efekcie do zmniejszenia się bioróżnorodności, zwłaszcza na terenach o niewielkim stopniu przekształcenia,
  - Intensyfikacja rolnictwa może także wpływać na zmniejszenie się bioróżnorodności poprzez upraszczanie elementów krajobrazu ( usuwanie zadrzewień, miedz czy oczek wodnych na rzecz tworzenia dużych pól uprawnych), upraszczania struktur upraw oraz intensyfikację zabiegów agrotechnicznych,
  - Zła gospodarka leśna (zręby zupełne, usuwanie suszu) także powoduje zmniejszenie się bioróżnorodności organizmów,
  - Nadmierna eksploatacja zasobów środowiska (drzewa, ryby, zwierzyzna łowna),
  - Zanieczyszczenia generowane przez ludzi (przemysł, rolnictwo, niska emisja) mają wpływa na pogorszenie się warunków środowiskowych dla organizmów żywych co może mieć zwiększyć podatność na choroby, zmniejszyć możliwość konkurencji gatunków rodzimych z inwazyjnymi, czy ograniczyć wzrost organizmów,
  - Masowe korzystanie z Odnawialnych Źródeł Energii (zwłaszcza energii wiatrowej) na obszarach cennych przyrodniczo może stanowić zagrożenie dla zwierząt (w tym ptaków oraz lotnych ssaków) oraz zmniejszyć bioróżnorodność poprzez przekształcenia terenu. Budowę takich instalacji zaleca się więc w bezpiecznej odległości od bogatych gatunkowo siedlisk.

## **4.5. Hałas**

### **Hałas drogowy**

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno - wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–55 dB.

Na terenie Gminy Budzów głównym źródłem hałasu drogowego jest droga krajowa nr 956 Biertowice – Sułkowice – Budzów – Zembrzyce. Przebieg drogi krajowej nr 956 przedstawiono na rysunku nr. 13.



Rysunek 6. Przebieg drogi krajowej nr 956 na terenie Gminy Budzów.



Źródło: google maps

Dla celów identyfikacji i ewidencjonowania punktów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzi wieloletnie pomiary poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Badania te prowadzone są zgodnie z założeniami Państwowego Programu Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015. Na rysunku 14. przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego w województwie małopolskim.

Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu komunikacyjnego w województwie małopolskim.



Źródło: WIOŚ Kraków 2011, <http://www.krakow.pios.gov.pl/>

Gmina Budzów jak i żadna z gmin na terenie powiatu suskiego nie została objęta Programem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów hałasu drogowego.

#### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na terenie gminy Budzów brak jest uciążliwych dla środowiska większych zakładów przemysłowych. Lokalnie uciążliwość stanowią zakłady tartaczne i inne punkty zajmujące się obróbką drewna.

#### 4.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,

- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne)
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

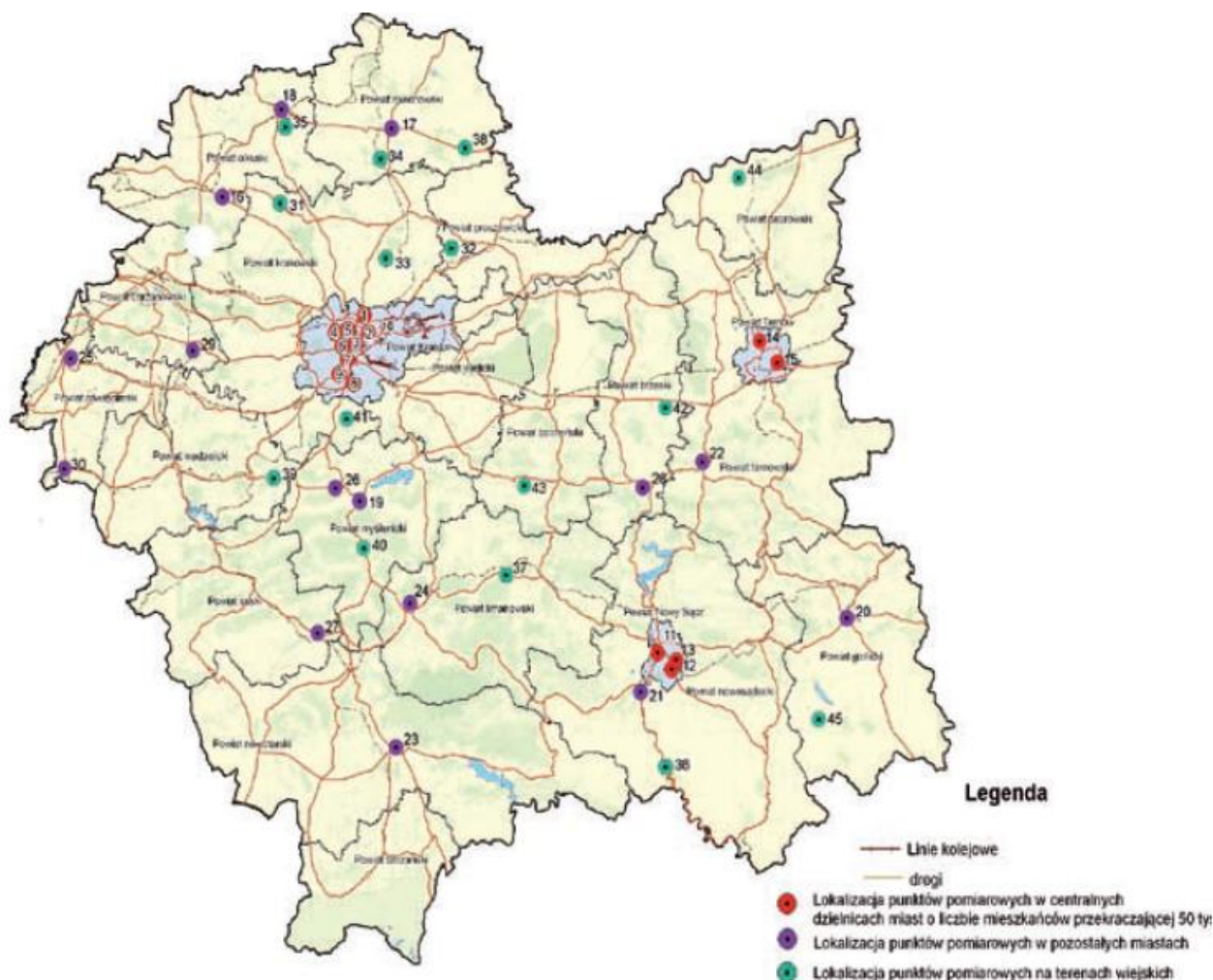
Na terenie Gminy zlokalizowane są trzy stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej: sieci Play (Budzów) oraz sieci Plus i T-Mobile (Jachówka). Przez teren Gminy przebiegają linie energetyczne średniego napięcia 15kV.

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w roku 2011 został zrealizowany w trzech typach obszarów:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.
- pozostałych miastach
- obszarach wiejskich.

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w 2011 nie obejmował Gminy Budzów, dlatego też do oceny stopnia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym zostaną wykorzystane wyniki uzyskane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w punktach kontrolnych znajdujących się na obszarach wiejskich województwa małopolskiego. Na rysunku nr przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych w województwie małopolskim.

Rysunek 8 Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych w województwie małopolskim.



Źródło: WIOŚ Kraków

Tabela 16. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarach wiejskich województwa małopolskiego.

Lp.	Obszar	Miejsce pionu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych		Wartość średnia zmierzona E [V/m]
			Szerokość N	Długość E	
1.	Sułoszowa	Powiat krakowski	N 50 15 17.8	E 19 45 17.7	0,20
2.	Koniusza	Powiat proszowicki	N 50 11 19.0	E 20 12 47.6	0,29
3.	Zagórzycze Dworskie	Powiat krakowski	N 50 10 27.3	E 20 02 21.8	0,29
4.	Jaksice	Powiat miechowski	N 50 19 29.4	E 20 00 06.5	0,29
5.	Zasepiec	Powiat olkuski	N 50 20 36.9	E 19 46 26.7	0,26
6.	Rytko	Powiat nowosądecki	N 49 29 23.9	E 20 40 43.8	0,26
7.	Tymbark	Powiat limanowski	N 49 43 58.3	E 20 19 10,0	0,27
8.	Raclawice	Powiat miechowski	N 50 19 32.8	E 20 14 01.9	0,24
9.	Brody	Powiat wadowicki	N 49 51 56.8	E 19 41 29.4	0,31
10.	Pcim	Powiat myślenicki	N 49 44 56.4	E 19 58 17.3	0,06
11.	Świątniki Górne	Powiat krakowski	N 49 56 04.9	E 19 56 40.5	0,30
12.	Dębno	Powiat brzeski	N 49 58 01.7	E 20 42 58.7	0,16
13.	Trzciana	Powiat bocheński	N 49 50 40.4	E 20 22 31.8	0,26
14.	Bolesław	Powiat dąbrowski	N 50 16 20.0	E 20 54 06.8	0,24

Lp.	Obszar	Miejsce pionu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych		Wartość średnia zmierzona E [V/m]
			Szerokość N	Długość E	
15.	Uście Gorlickie	Powiat gorlicki	N 49 31 18.5	E 21 08 19.1	0,25
<b>Wartość dopuszczalna</b>					<b>7,0</b>

Źródło: WIOŚ Kraków 2011, <http://www.krakow.pios.gov.pl>

Jak wynika z powyższej tabeli, w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych będących przedmiotem pomiarów nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Gminy Budzów brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

## 5. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ

Cele postawione sobie przez Gminę Budzów w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” ma na celu poprawę jakości elementów środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak znacząco oddziaływać na środowisko. Można do nich zaliczyć:

1. Z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:
  - Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, w tym:
    - Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową w centrum wsi Bieńkówka.
    - Opracowanie projektu budowy oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej.
  - Wsparcie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków.
2. Z zakresu ochrony powietrza:
  - Remonty i odnowa nawierzchni dróg gminnych.
3. Z zakresu ochrony gleb:
  - Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.
4. Z zakresu ochrony przyrody:
  - Rozwój szlaków turystycznych.

Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” oraz ich wpływ na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

Jednym z wyznaczonych w Programie zadań jest „wsparcie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków.” W przyszłości, należy zwrócić szczególną uwagę na realizację tego zadania, mając na celu organizację gospodarki ściekowej na terenie Gminy Budzów zgodnie z zasadami ochrony środowiska. W każdym przypadku budowy przydomowej oczyszczalni ścieków powinna być przeprowadzona szczegółowa ocena możliwości odprowadzania oczyszczonych ścieków do ziemi lub wód powierzchniowych.

## 6. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020”, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko należą głównie inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza oraz ochrony przyrody. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z podejmowanymi działaniami można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- trafny wybór lokalizacji inwestycji.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Mając na uwadze zasięg oraz w dużej części przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

## 7. Oddziaływania transgraniczne

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020”, nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

## 8. Monitoring

Monitoring realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” pozwoli na bieżącą analizę wpływu na środowisko postanowień Programu, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów. W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu:

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>		
1.	Liczba prowadzonych działań przez Urząd Gminy: 1. Liczba godzin z edukacji ekologicznej 2. Liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku	godz./rok
2.	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej	%
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>		
1.	Liczba pomników przyrody	szt.
2.	Liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów	szt.
<b>OCHRONA LASÓW</b>		
1.	Lesistość Gminy	%
<b>OCHRONA POWIERZCHI ZIEMI</b>		
1.	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	ha
2.	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych i przywróconych do stanu właściwego	ha
<b>WODY</b>		
1.	Klasa jakości wód powierzchniowych	*I-V
2.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i przyłączeniowej	km
3.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	km
4.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
5.	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
6.	Ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni 1. siecią kanalizacyjną 2. wozami asenizacyjnymi	m <sup>3</sup> /rok
7.	Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	%
8.	Udział mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej	%
9.	Zużycie wody przez gospodarstwa domowe	m <sup>3</sup> /rok
10.	Zużycie wody przez podmioty gospodarcze	m <sup>3</sup> /rok
11.	Monitoring wody wodociągowej: 1. mętność 2. barwa 3. odczyn 4. amoniak 5. azotyny 6. azotany 7. żelazo 8. przewodność elektryczna	NTU mg Pt/dm <sup>3</sup> pH mg/dm <sup>3</sup> mg/dm <sup>3</sup> mg/dm <sup>3</sup> mg/dm <sup>3</sup> μS/cm
12.	Monitoring ścieków w oczyszczalni ścieków 1. BZT5 2. ChZT 3. Zawiesiny ogólne 4. N og 5. P og	mg/dm <sup>3</sup>
<b>POWIETRZE</b>		
1.	Poziom zanieczyszczenia powietrza według oceny rocznej: Pył PM10, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Pb, O <sub>3</sub> , CO, Benzen, B(a)P, As, Cd, Ni	Klasa jakości powietrza
2.	Liczba budynków, w których przeprowadzono termomodernizację.	szt.
3.	Modernizacja dróg gminnych	km
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>		
1.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych – ogółem	Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	Mg
3.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	%
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	%
6.	Masa odpadów poddanych odzyskowi	Mg
7.	Odsetek masy odpadów poddanych odzyskowi	%
8.	Masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetwarzania	Mg
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
10.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg
11.	Liczba mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ilość os.
12.	Odsetek mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
13.	Liczba mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	liczba os.
14.	Odsetek mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
15.	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych (przez osoby fizyczne) [Mg/rok],	Mg/rok

Analiza wskaźników powinna być przeprowadzana raz do roku. Na jej podstawie powinna być weryfikowana intensywność działań Gminy w obszarach ochrony środowiska, których wartość wskaźników nie znajduje się na dostatecznym poziomie.

## 9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 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 (Dz. U. z 2008 nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” na środowisko. Posługując się tabelą przedstawiono następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe;

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Do przedsięwzięć, realizowanych na terenie Gminy Budzów w ramach aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020”, które potencjalnie mogą znacząco oddziaływać na środowisko należą:



1. Z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:
  - Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, w tym:
    - Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową w centrum wsi Bieńkówka.
    - Opracowanie projektu budowy oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej.
  - Wsparcie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków.
2. Z zakresu ochrony powietrza:
  - Remonty i odnowa nawierzchni dróg gminnych.
3. Z zakresu ochrony gleb:
  - Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.
4. Z zakresu ochrony przyrody:
  - Rozwój szlaków turystycznych.

Należy podkreślić, że w przypadku realizacji powyższych zadań uporządkowana zostanie gospodarka wodno-ściekowa, przyczyniając się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych występujących na terenie Gminy.

Realizacja aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

Alternatywą do wdrożenia aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” jest brak realizacji Programu. Przy czym zaniechanie realizacji aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska na terenie gminy.

## 10. Podsumowanie

Analizując negatywne i pozytywne skutki realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020” (szczegółowo przedstawione w załączniku nr 1), można stwierdzić, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji „Programu (...)”, gdyż planowane inwestycje przyczynią się w znacznym stopniu m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- poprawy zdrowia i komfortu życia ludzi,
- poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawy jakości gleb,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- ochrony przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania niejonizującego,
- spełnienia wymogów określonych w dokumentach wyższego rzędu, w tym *Polityki Ekologicznej Państwa*,
- poprawy komfortu życia mieszkańców Gminy Budzów,
- ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych) do środowiska,
- wzrostu i utrzymaniu na wysokim poziomie bioróżnorodności.

Ceną, którą będzie trzeba zapłacić za ww. korzyści są chwilowe negatywne oddziaływania związane m.in. z budową i modernizacją kanalizacji sanitarnej czy modernizacją dróg (szczegółowa analiza, załącznik nr 1). Należy jednak pamiętać, iż cenę tą można obniżyć poprzez działania zaproponowane w rozdziale nr 6 „Zapobieganie i ograniczenie ujemnych oddziaływań na środowisko” niniejszej *Prognozy*.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020”, jest opracowaniem, które zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu rozwój Gminy Budzów z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju bazujących na zaspokajaniu potrzeb bez

naruszenia spójności otaczającego nas środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w *Programie* informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców Gminy Budzów.

## **Analiza i ocena oddziaływania inwestycji mogących znacząco wpłynąć na środowisko zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” na poszczególne elementy środowiska**

1. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, w tym:
  - Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Budzów - Jachówka.
  - Opracowanie projektu budowy oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej.
  - Wsparcie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków.
2. Remonty i odnowa nawierzchni dróg gminnych.
3. Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.
4. Wytyczanie i organizowanie szlaków turystycznych oraz ścieżek dydaktycznych na terenach cennych przyrodniczo.

Ocena Oddziaływania na Środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Formy ochrony przyrody (pomniki przyrody)	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania	brak oddziaływania
Różnorodność Biologiczna	<p>1-4 Bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji .</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.</p>	<p>1-4 Pośredni wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji.</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.</p>	<p>1-3 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.</p>	<p>1 Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.</p> <p>3 Poprawa jakości środowiska.</p>	<p>1-4 Wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji .</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.</p>	Brak oddziaływań	<p>1-3 Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji.</p>	<p>1-3 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydostające się z instalacji mogą spowodować negatywny wpływ na organizmy żywe, przez oddziaływanie produktów reakcji w których biorą udział oraz kumulacji w organizmach.</p> <p>1 Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.</p> <p>3 Poprawa jakości środowiska.</p>	<p>1-3 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.</p> <p>1 Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.</p> <p>3 Poprawa jakości środowiska.</p>	<p>1-3 Wpływ spowodowany budową instalacji oraz pracami modernizacyjnymi, a także może spowodować zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.</p>
Ludzie	<p>1-4 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami rekultywacyjnymi</p>	<p>1-4 Poprawa jakości życia</p>	<p>1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową</p> <p>3 Poprawa jakości środowiska, a także zdrowia</p>	<p>1 – 3 Poprawa jakości życia</p> <p>1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową</p> <p>2</p>	<p>1-4 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami rekultywacyjnymi</p>	Brak oddziaływań	<p>1-4 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami rekultywacyjnymi</p>	<p>1 – 4 Poprawa jakości życia</p> <p>1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową</p> <p>2 Poprawa komunikacji</p>	Brak oddziaływań	<p>1-4 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami rekultywacyjnymi</p>

Ocena Oddziaływania na Środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
			3 Poprawa jakości środowiska, zwiększenie atrakcyjności terenów poddanych rekultywacji	Poprawa komunikacji drogowej na terenie gminy  3 Poprawa jakości środowiska				drogowej na terenie gminy  3 Poprawa jakości środowiska		
Rośliny	1 – 4 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z rekultywacją terenów możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1 - 4 Zmiany w środowisku spowodowane budową mogą wpłynąć na populacje roślin  1 Zmiany w stosunkach wodnych mogą doprowadzić do zmian w populacjach roślin  2 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)	1-3 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków roślin	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny  3 Powstanie nowych siedlisk.	1 – 4 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin  2 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)	Brak oddziaływań	1 – 4 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z rekultywacją terenów możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1 - Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny  2 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)	1-3 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji	1 – 4 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z rekultywacją terenów możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin
Zwierzęta	1 – 4 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z rekultywacją terenów możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt  2 Ruch samochodów bezpośrednim zagrożeniem dla	1 - 3 Zmiany w środowisku spowodowane planowanymi inwestycjami mogą wpłynąć na populacje zwierząt  1 Zmiany w stosunkach wodnych mogą doprowadzić do zmian w populacjach zwierząt	1-3 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków zwierząt	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta  3 Powstanie nowych	1 – 3 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt  2 Zwierzyzna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i	Brak oddziaływań	1 – 4 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z rekultywacją terenów możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta  2 Zwierzyzna bytująca w	1-3 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji	1 – 3 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt

Ocena Oddziaływania na Środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	zwierząt.	2 Zwierzyzna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)		siedlisk.	klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)			pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)		
Powietrze	1 – 3 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych	2 Zanieczyszczanie powietrza spowodowane pochodnymi związków chemicznych wydzielanych podczas ruchu komunikacyjnego	2 Pogorszenie się jakości powietrza wokół terenu inwestycji	brak oddziaływań	1 – 3 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji.  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych	Brak oddziaływań	1 – 3 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych	2 Zanieczyszczanie powietrza spowodowane ruchem samochodowym  7	Brak oddziaływań	1 – 3 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych
Woda	1-3 Bezpośredni negatywny wpływ podczas prac budowlanych, modernizacyjnych  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze splywem powierzchniowym przedostać się do wód  1	1 Ograniczenie splywów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 – 3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Ograniczenie splywów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 – 3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Ograniczenie splywów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 Racjonalizacja gospodarki wodami	1 Negatywny wpływ podczas prac budowlanych  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze splywem powierzchniowym przedostać się do wód	Brak oddziaływań	1 Bezpośredni, krótkotrwały i negatywny wpływ podczas prac budowlanych  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze splywem powierzchniowym przedostać się do wód	1 Ograniczenie splywów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 Racjonalizacja gospodarki wodami  1 – 3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Ograniczenie splywów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 – 3 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Chwilowy negatywny wpływ podczas prac budowlanych  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze splywem powierzchniowym przedostać się do wód

Ocena Oddziaływania na Środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	Racjonalizacja gospodarki wodami							2 Zanieczyszczanie wód spowodowane splywem powierzchniowym z dróg		
Powierzchnia ziemi	1 – 3 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych, modernizacyjnych i rekultywacyjnych 2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	1 – 3 Zmienione splywy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1 – 3; Zmienione splywy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1 – 3 Ograniczenie splywów powierzchniowych z niezorganizowanych punktowych źródeł	1 – 3 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych 2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	Brak oddziaływań	1 – 3 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	1 – 3 Ograniczenie splywów powierzchniowych z niezorganizowanych punktowych źródeł 2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	1 – 3 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych
Krajobraz	1 – 3 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych 2 Przekształcenia krajobrazu związane z powstaniem dróg	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą splywu powierzchniowego	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą splywu powierzchniowego	Brak oddziaływań	1 – 3 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych 1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą splywu powierzchniowego 2 Przekształcenia krajobrazu związane z powstaniem dróg	Brak oddziaływań	1 – 3 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą splywu powierzchniowego 2 Przekształcenia krajobrazu związane z powstaniem dróg	Brak oddziaływań	1 – 3 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych
Klimat	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zasoby mineralne	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	1 - 3 Prace	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1 - 3 Prace	Brak oddziaływań	1 - 3 Prace	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1 - 3 Prace

Ocena Oddziaływania na Środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Budzów

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko										
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	
	modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu				modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu		modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu				modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu