



***Prognoza Oddziaływania na Środowisko  
Strategii Rozwoju Gminy Komańcza  
do roku 2030***

**Załącznik nr 2 do Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do  
roku 2030**



INICJATYWAŁOKALNA.PL

**Czerwiec 2016**

## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>5</b>
1.1 PODSTAWA PRAWNA.....	5
1.2 CEL SPORZĄDZANIA OPRACOWANIA .....	7
1.3 ZAKRES PROGNOZY WYMAGANY PRAWEM I TRYB POSTĘPOWANIA.....	8
1.4 ZASTOSOWANA METODYKA.....	10
<b>2. Charakterystyka ocenianego dokumentu.....</b>	<b>12</b>
2.1 INFORMACJE PODSTAWOWE.....	12
2.2 GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA STRATEGII.....	12
2.3 POWIĄZANIA STRATEGII Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	15
<b>3. Charakterystyka terenu Gminy Komańcza oraz obecnego stanu środowiska.....</b>	<b>17</b>
3.1 ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ PROBLEMY JEGO OCHRONY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STRATEGII Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE .....	17
3.1.1 Lokalizacja obszaru.....	17
3.1.2 Powierzchnia ziem .....	18
3.1.3 Ludność .....	20
3.1.4 Lokalny klimat .....	21
3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego .....	22
3.1.6 Krajobraz oraz występujące formy ochrony przyrody.....	25
3.1.7 Warunki wodne .....	38
3.1.8 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.....	48
3.1.9 Zasoby naturalne .....	52
3.1.10 Dobra materialne, zabytki .....	54
3.2 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	56
3.3 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ ZAWARTYCH W STRATEGII.....	56

<b>4. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko .....</b>	<b>57</b>
4.1 MATRYCA ZBIORCZA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH.....	59
4.2 WPLYW REALIZACJI PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNE ASPEKTY ŚRODOWISKA .....	65
4.2.1 Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta .....	65
4.2.2 Klimat, powietrze atmosferyczne.....	70
4.2.3 Ludność .....	73
4.2.4 Powierzchnia ziem, krajobraz .....	74
4.2.5 Warunki wodne .....	77
4.2.6 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.....	79
4.2.7 Zasoby naturalne .....	81
4.2.8 Dobra materialne, zabytki .....	81
4.2.9 Obszary chronione, Natura 2000.....	82
4.3 SKUMULOWANE I TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	87
4.4 OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZADAŃ STRATEGII .....	87
<b>5. Propozycja rozwiązania alternatywnego do zawartego w projekcie Strategii .....</b>	<b>97</b>
<b>6. Metody analizy skutków realizacji projektu.....</b>	<b>98</b>
<b>7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>99</b>
<b>Wykaz wykresów.....</b>	<b>102</b>
<b>Wykaz rysunków .....</b>	<b>102</b>
<b>Wykaz tabel.....</b>	<b>102</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>104</b>

## Wykaz skrótów

BAT	– najlepsze dostępne techniki ( <i>ang. best available techniques</i> )
GUS	– Główny Urząd Statystyczny
JCWP	– jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	– jednolite części wód podziemnych
OChK	– obszar chronionego krajobrazu
OZE	– odnawialne źródła energii
OSO	– Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków
SOO	– Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk
PCK	– Polska Czerwona Księga
PEM	– pola elektromagnetyczne
PM	– pył zawieszony
Prognoza	– <i>Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030</i>
p.p.t.	– pod poziomem terenu
RDOŚ	– Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
RZGW	– Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
Strategia	– <i>Strategia Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030</i>
WIOŚ	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## 1. Wprowadzenie

### 1.1 Podstawa prawna

W myśl *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn zm.) istnieje obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla m.in. skutków realizacji dokumentów strategicznych opracowanych przez organy administracyjne. W tym celu organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Niniejszy dokument – *Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* (zwany dalej Prognozą) został przygotowany jako pierwszy element w procesie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego rodzaju dokumentów. Dokument ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń Strategii na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Zapisy *Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnot Europejskich:

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001);
- *Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985);
- *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992);
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG* (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003);
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału*

społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. U. UE L 156 z 25.06.2003);

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. U. UE L 24 z 29.01.2008).*

Oprócz wymienionych dokumentów podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko są również inne obowiązujące ustawy i rozporządzenia krajowe, w tym przede wszystkim:

- *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78 poz. 483 z późn. zm.);*
- *Ustawa 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 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.);*

- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.);
- *Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.).

## **1.2 Cel sporządzania opracowania**

Wprowadzenie w życie planów i inwestycji zawartych w dokumencie Strategii może powodować oddziaływanie na środowisko. Niniejsza Prognoza ma zdiagnozować możliwe szkody dla środowiska, jakie mogą mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Strategii rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ze względu na brak możliwości przeanalizowania na tym etapie wszystkich działań w zakresie rozwiązań technicznych, etap dokładnej identyfikacji zagrożeń związanych z realizacją inwestycji powinien zostać przeprowadzony na szczeblu uzyskiwania potrzebnych decyzji, a więc na szczeblu lokalnym. Zatem określenie dokładnej skali oddziaływania poszczególnych inwestycji nie jest przedmiotem niniejszej Prognozy. Sporządzony dokument sygnalizuje ewentualne potencjalne zagrożenie środowiska.

Dokument ten umożliwia wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Ponadto jednym z głównych celów tego opracowania jest przedstawienie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, jak również ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji zadań zawartych w Strategii. Prognoza ma za zadanie dostarczyć informacje zainteresowanym mieszkańcom w procesie konsultacji społecznych oraz organom Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Podkarpackiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Rzeszowie – celem jej zaopiniowania.

Prognoza zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. Podczas jej opracowania starano się zidentyfikować i ocenić bezpośrednio, pośrednio oraz skumulowane oddziaływanie na wszelkie komponenty środowiska związane z ustaleniami Strategii. Ponadto przeanalizowano zgodność danego dokumentu z celami środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

### **1.3 Zakres prognozy wymagany prawem i tryb postępowania**

Zgodnie z wytycznymi 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* niniejsza Prognoza powinna:

- zawierać:
  - 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;
- określać, analizować i oceniać:
  - 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 bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:



- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziem,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawiać:
  - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Natomiast szczegółowy zakres niniejszego dokumentu, w myśl art. 53 wyżej cytowanej ustawy został wskazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z dnia 30 listopada 2015 r., znak: WOOŚ.411.2.27.2015.BK.4) oraz Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie (pismo z dnia 12 listopada 2015 r., znak: SNZ.9020.2.59.2015.RD).

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Również stopień jej szczegółowości został dostosowany do szczegółowości założeń projektu *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030*.

W przedmiotowej Prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem poddawany procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

#### **1.4 Zastosowana metodyka**

Niniejszą Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Poddano analizie dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska. Analizowano również środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Prognoza ma charakter ogólny, ponieważ odnosi się do oceny wpływu celów i zadań zawartych w Strategii. Zastosowane metody są typowe dla strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Zastosowano głównie metody:

- **Opisowe** – metoda ta dotyczy charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska dokonanych na podstawie danych: przedstawionych w Programie Ochrony Środowiska oraz uzyskanych z Urzędu Gminy Komańcza, a także z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska prowadzącego wojewódzki monitoring środowiska.
- **Oceny analiz jakościowych** – metoda ta dotyczy identyfikacji i oceny analiz jakościowych oraz środowiskowych uzyskanych z Urzędu Gminy Komańcza oraz z wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.
- **Macierzowe** – metoda ta przedstawiona została w postaci tabeli, która jest wykresem siatki. W wierszach wpisano uruchamiane przy realizacji Strategii działania, a w kolumnach – poszczególne elementy opisujące środowisko. Pod uwagę wzięto następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, obszary chronione i obszary Natura 2000. Biorąc pod uwagę oceny skutków

środowiskowych wdrażania zadań Strategii, zakwalifikowano poszczególne cele projektów do pozytywnych, negatywnych bądź neutralnych w zakresie analizowanego zagadnienia w stosunku do poszczególnych aspektów środowiskowych.

- **Wartościowania** – metoda ta dotyczy oceny i wartościowania skutków przewidzianych zmian w środowisku podczas wdrażania projektów i wpływu poszczególnych celów projektów na komponenty środowiska.

Powyższe metody są stosunkowo ogólne i mające dość subiektywny charakter. Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące rozpatrywanego obszaru. Ponadto analizie poddano środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

## 2. Charakterystyka ocenianego dokumentu

### 2.1 Informacje podstawowe

Podstawą prawną do przygotowania *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* jest art. 4 ust 1. *Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, który mówi, że politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych.

Opracowywanie *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* było okazją do przeprowadzenia otwartych rozmów z przedstawicielami różnych środowisk gminnych. Dyskusja obejmowała analizę obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz możliwości dalszego rozwoju Gminy Komańcza, co pozwoliło uzyskać odpowiedzi na podstawowe pytania dotyczące obecnego stanu, jak również przyszłości Gminy Komańcza. Realizacja celów zawartych w *Strategii* wspiera pozytywne przemiany na terenie gminy. Dało to podstawy do skonstruowania dokumentu, który ma służyć wszystkim mieszkańcom gminy.

Prace nad *Strategią* były koordynowane przez Zespół ds. *Strategii* powołany w lutym 2015 roku przez Wójta Gminy Komańcza, w skład którego weszli: pracownicy administracji samorządowej, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe oraz lokalni liderzy. *Strategia Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* składa się z trzech zasadniczych części odpowiadających logice procesu strategicznego: pierwsza jest częścią wprowadzającą, druga częścią programująco-strategiczną, zaś trzecia – wdrożeniową.

### 2.2 Główne cele i założenia *Strategii*

*Strategia Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* jest dokumentem, który prezentuje wizję, jaka chciałaby być gmina w 2030 roku. Wizja ta została ujęta w sformułowaniu: *Gmina Komańcza miejscem udostępniania dziedzictwa naturalnego i kulturowego Bieszczad tworzącym możliwości wzrostu dochodów uzyskiwanych przez mieszkańców.*

W celu realizacji zamierzonej wizji, wyznaczono misję: *Tworzenie możliwości do rozwoju aktywności społecznych i gospodarczych opartych na dziedzictwie naturalnym i kulturowym zapewnia wysoką jakość życia mieszkańców*, która ma być motorem do spełnienia wizji – *Komańcza 2030*.

**Tabela 1** Wizja i Misja wyznaczone dla Gminy Komańcza w ramach *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030*

<b>WIZJA</b>
<i>Gmina Komańcza miejscem udostępniania dziedzictwa naturalnego i kulturowego Bieszczad tworzącym możliwości wzrostu dochodów uzyskiwanych przez mieszkańców.</i>
<b>MISJA</b>
<i>Tworzenie możliwości do rozwoju aktywności społecznych i gospodarczych opartych na dziedzictwie naturalnym i kulturowym w celu zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców.</i>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030*

W celu urzeczywistnienia założeń wizji i misji przeprowadzono warsztaty i konsultacje społeczne, w ramach których wyznaczono dwa cele główne:

- *Turystyczna Gmina Komańcza;*
- *Aktywna społecznie i przedsiębiorcza Gmina Komańcza.*

Pomocne w realizacji założeń zawartych w celach głównych mają być cele szczegółowe oraz wyodrębnione wokół nich zadania priorytetowe o większym stopniu szczegółowości. Poszczególne działania priorytetowe w ramach celu głównego 1 zaprezentowano w tabeli 2, zaś zadania w ramach celu głównego 2 – w tabeli 3.

**Tabela 2** Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 1 Celu głównego: *Turystyczna Gmina Komańcza*

<b>1.1. Tworzenie warunków do rozwoju przemysłu turystycznego na terenie gminy</b>	
<b>Działanie priorytetowe</b>	<b>Zadania</b>
1.1.1 Zbudowanie rozpoznawalnego produktu turystycznego z wykorzystaniem torowiska bieszczadzkiej kolejki wąskotorowej	1.1.1.1 Stworzenie spójnego szlaku turystycznego po trasie starej kolejki wąskotorowej.
	1.1.1.2 Wspieranie działań zmierzających do uruchomienia „cichej kolejki” na trasie byłej kolejki wąskotorowej.
	1.1.1.3 Wspieranie działań zmierzających do utworzenia atrakcji turystycznej nawiązującej do kolejnictwa w jednej z zabytkowych stacji kolejki bieszczadzkiej.
	1.1.1.4 Współpraca z gminami sąsiednimi w celu utworzenia produktu sieciowego.
	1.1.1.5 Utworzenie atrakcji turystycznej opartej na wypale węgla drzewnego w zabytkowej stacji kolejki w miejscowości Smolnik.
	1.1.1.6 Wykonanie platformy widokowej na górze Chryszczata.
1.1.2 Rozwój infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej	1.1.2.1 Opracowanie projektów, koncepcji szlaków i tras turystycznych w oparciu o unikalne zasoby przyrodnicze, krajobrazowe oraz dziedzictwo naturalne.
	1.1.2.2 Zbudowanie funkcjonalnej sieci szlaków turystyki pieszej, konnej i rowerowej oraz tras narciarskich.
	1.1.2.3 Rozwój spójnego systemu terenowego oznakowania turystycznego oraz sieci samoobsługowej informacji turystycznej.
	1.1.2.4 Utworzenie systemu informacji przestrzennej gminy.
	1.1.2.5 Wspieranie rozwoju i zaplecza kulturalnego na potrzeby lokalnych mieszkańców i turystów.

1.1.3 Organizacja przemysłu turystycznego wykorzystującego dziedzictwo naturalne i kulturowe gminy	1.1.3.1	Tworzenie oferty turystycznej skierowanej do młodzieży oraz rodzin z dziećmi.
	1.1.3.2	Wspieranie działań rozwijających i promujących turystykę hobbistyczną – terenową.
	1.1.3.3	Powołanie Lokalnej Organizacji Turystycznej.
	1.1.3.4	Wspieranie działań zmierzających do utworzenia Klastra Turystycznego bazującego na potencjale kulturowym gminy.
	1.1.3.5	Budowanie oferty turystycznej uwzględniającej specyfikę gmin sąsiednich oraz Słowacji.
	1.1.3.6	Wspieranie przedsięwzięć w zakresie upowszechniania kultury łemkowskiej.
	1.1.3.7	Lokalny produkt spożywczy, rzemiosło, pszczelarstwo, rolnictwo ekologiczne.

### 1.2 Ochrona i udostępnianie dziedzictwa naturalnego i kulturowego

Działanie priorytetowe	Zadania	
1.2.1 Ograniczenie niskiej emisji i ochrona środowiska naturalnego	1.2.1.1	Wspieranie przedsięwzięć polegających na zastąpieniu konwencjonalnych źródeł energii oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do jej produkcji.
	1.2.1.2	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej wraz z modernizacją systemów wytwarzania energii.
	1.2.1.3	Uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.
	1.2.1.4	Działania proekologiczne oraz podnoszące świadomość mieszkańców na temat wpływu środowiska naturalnego na zdrowie człowieka.
	1.2.1.5	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.
1.2.2 Udostępnianie dziedzictwa naturalnego i kulturowego	1.2.2.1	Integracja i aktywizacja społeczności lokalnej wokół dziedzictwa naturalnego, kulturowego i historycznego gminy.
	1.2.2.2	Budowanie wizerunku gminy spójnego z marką Bieszczady.
	1.2.2.3	Popularyzacja wiedzy i umiejętności w zakresie kultury łemkowskiej.
	1.2.2.4	Przygotowanie i wydanie materiałów promocyjnych gminy.
	1.2.2.5	Organizacja cyklicznych imprez kulturalnych o ponadlokalnym zasięgu.
	1.2.2.6	Wykorzystanie potencjału obszarów chronionych, w tym należących do sieci Natura 2000 do zwiększenia oferty usług turystycznych.
	1.2.2.7	Opracowanie programu rozwoju turystyki.
	1.2.2.8	Rzemiosło tradycyjne.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030

**Tabela 3 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 2 Celu głównego: Aktywna społecznie i przedsiębiorcza Gmina Komańcza**

2.1 Tworzenie warunków do rozwoju gospodarczego		
Działanie priorytetowe	Zadania	
2.1.1 Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i partnerstw na rzecz rozwoju gospodarczego	2.1.1.1	Wspieranie MŚP na wczesnym etapie działalności oraz późniejszego funkcjonowania.
	2.1.1.2	Wspieranie doradczo-szkoleniowe dla osób planujących rozpoczęcie działalności gospodarczej.
	2.1.1.3	Wspieranie działań wykorzystujących technologie informacyjno-telekomunikacyjne.
	2.1.1.4	Wspieranie działalności gospodarczych w zakresie przemysłu drzewnego.
	2.1.1.5	Wspieranie utworzenia inicjatywy klastrowej na rzecz przemysłu drzewnego.
	2.1.1.6	Organizacja regularnych spotkań trójsektorowych (samorząd, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe).
	2.1.1.7	Opracowanie Programu rozwoju przedsiębiorczości.

2.1.2 Wzrost dostępu i jakości usług publicznych	2.1.2.1	Zapewnienie dzieciom miejsc w punktach przedszkolnych/przedszkolach.
	2.1.2.2	Poprawa jakości kształcenia na poziomie przedszkolnym, podstawowym i gimnazjalnym.
	2.1.2.3	Zapewnienie dostępu do Internetu oraz zastosowanie e-usług w administracji publicznej.
	2.1.2.4	Zapewnienie dostępu do wysokiej jakości opieki zdrowotnej i społecznej.
	2.1.2.5	Realizacja programów profilaktycznych.
	2.1.2.6	Opracowanie gminnej strategii rozwiązywania problemów społecznych.
<b>2.2 Tworzenie warunków do rozwoju aktywności społecznej</b>		
<b>Działanie priorytetowe    Zadania</b>		
2.2.1 Wspieranie organizacji pozarządowych i inicjatyw oddolnych mieszkańców	2.2.1.1	Wspieranie inicjatyw oddolnych polegających na zrzeszaniu się mieszkańców.
	2.2.1.2	Wspieranie organizacji pozarządowych działających na rzecz społeczności lokalnej i promujących dziedzictwo kulturowe Gminy Komańcza.
	2.2.1.3	Utworzenie Centrum Aktywności Społecznej.
	2.2.1.4	Opracowanie i wdrożenie programu wsparcia finansowego wkładu własnego projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe.
	2.2.1.5	Powołanie Forum Organizacji Pozarządowych.
	2.2.1.6	Wspieranie sektora ekonomii społecznej.
2.2.2 Kształtowanie estetycznej i funkcjonalnej przestrzeni publicznej	2.2.2.1	Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej.
	2.2.2.2	Tworzenie miejsc rekreacji i wypoczynku.
	2.2.2.3	Przystosowanie instytucji i przestrzeni publicznych dla potrzeb osób niepełnosprawnych.
	2.2.2.4	Poprawa bezpieczeństwa publicznego.
	2.2.2.5	Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji.
	2.2.2.6	Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030*

### 2.3 Powiązania Strategii z innymi dokumentami

Strategia Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030 jest zgodna i komplementarna z wieloma dokumentami strategicznymi wyższego rzędu, takimi jak:

- *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu;*
- *Strategia Rozwoju Kraju 2020;*
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;*
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie;*
- *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020;*
- *Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego do roku 2020;*
- *Program Strategicznego Rozwoju Bieszczad (PSRB);*
- *Program Strategiczny „Błękitny San” (Kwiecień 2015);*
- *Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014–2030;*

- *Gminna Strategia rozwiązywania problemów społecznych Gminy Komańcza na lata 2009–2015;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komańcza (wrzesień 2004).*

Komplementarność tych dokumentów ze Strategią ma podnieść efektywność planowanych do realizacji zadań priorytetowych. Spójności te szczegółowo opisuje podrozdział 2.3 w rozdziale 2 Strategii.



### 3. Charakterystyka terenu Gminy Komańcza oraz obecnego stanu środowiska

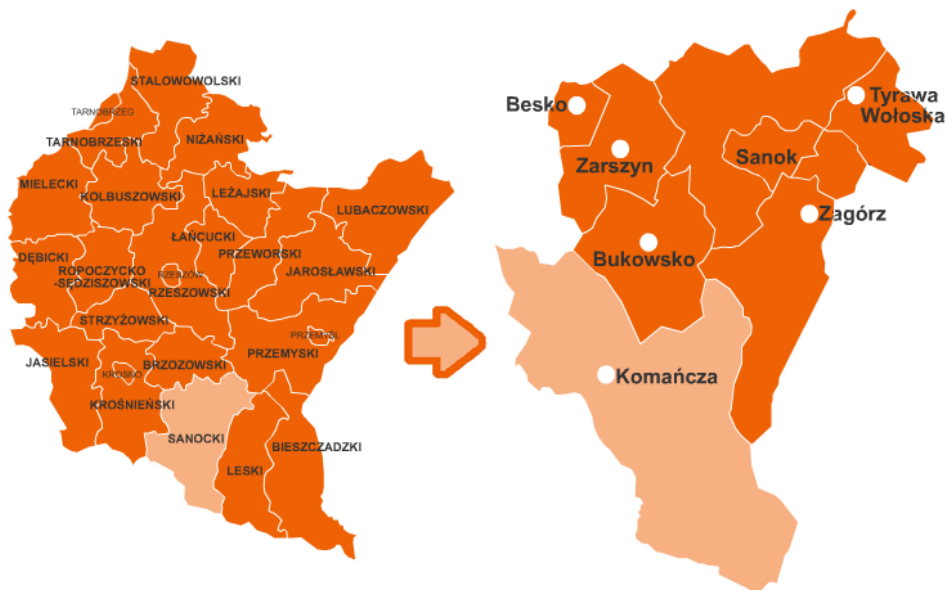
#### 3.1 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji Strategii z uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie

W poniższym podrozdziale scharakteryzowano poszczególne komponenty odnoszące się do aktualnej sytuacji i stanu środowiska na obszarze Gminy Komańcza. Podczas oceny szczególnie uwzględniono obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

##### 3.1.1 Lokalizacja obszaru

Gmina Komańcza położona jest w południowo-wschodniej Polsce, w województwie podkarpackim, w powiecie sanockim. Południową granicę gminy stanowi granica państwa ze Słowacją. Lokalizację gminy na tle województwa podkarpackiego i powiatu sanockiego przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Komańcza na tle województwa podkarpackiego i powiatu sanockiego



Źródło: Portal internetowy Interaktywna Mapa Polski, [mapapolski.com.pl](http://mapapolski.com.pl)

Gmina Komańcza od północy graniczy z Gminą Bukowsko (powiat sanocki) i Rymanów (powiat krościeński), od wschodu z Gminą Zagórz (powiat sanocki) oraz gminami Cisna i Baligród (powiat leski), od południa ze Słowacją, od zachodu z Gminą Jaśliska (powiat krośnieński). W skład Gminy wchodzi 14 sołectw: Czystogarb, Dołżyca, Komańcza, Łupków, Mików, Moszczaniec, Radoszyce, Rzepedź, Smolnik, Szczawne, Turzańsk, Wisłok Wielki, Wola Michowa oraz Wysoczany.

Przez teren gminy przebiegają trzy drogi wojewódzkie: droga nr 889 Sieniawa–Szczawne, droga nr 892 Zagórz–Komańcza oraz droga nr 897 Tylawa – Komańcza – Cisna – Ustrzyki Górne – Wołosate – granica państwa<sup>1</sup>.

Na terenie gminy istnieją 2 przejścia graniczne: drogowe w Radoszycach i kolejowe w Łupkowie<sup>2</sup>.

### 3.1.2 Powierzchnia ziem

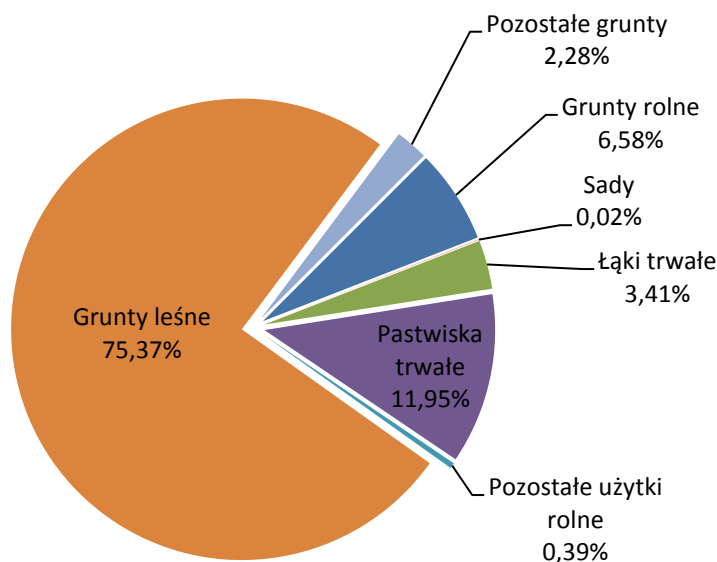
Gmina Komańcza zajmuje powierzchnię 454,93 km<sup>2</sup>, co stanowi 37,18% powierzchni powiatu sanockiego oraz 2,55% powierzchni województwa podkarpackiego. Największą powierzchnię na terenie gminy zajmują lasy (ponad 75%), natomiast najmniejszą – sady (niecałe 0,02%). Szczegółowy podział struktury użytkowania gruntów w Gminie Komańcza w 2014 roku przedstawia tabela 4 oraz wykres 1.

Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Komańcza w 2014 roku

Gmina Komańcza	Grunty rolne	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Pozostałe użytki rolne	Grunty leśne	Pozostałe grunty	Ogółem
[ha]	2 993	7,00	1 552	5 437	176	34 290	1 038	45 493
[%]	6,58	0,02	3,41	11,95	0,39	75,37	2,28	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Komańcza w 2014 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

<sup>1</sup> Strona internetowa Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, pzdw.pl.

<sup>2</sup> Serwis regionalny BeskidNiski.pl – od Krynicy do Komańczy, beskidniski.pl.

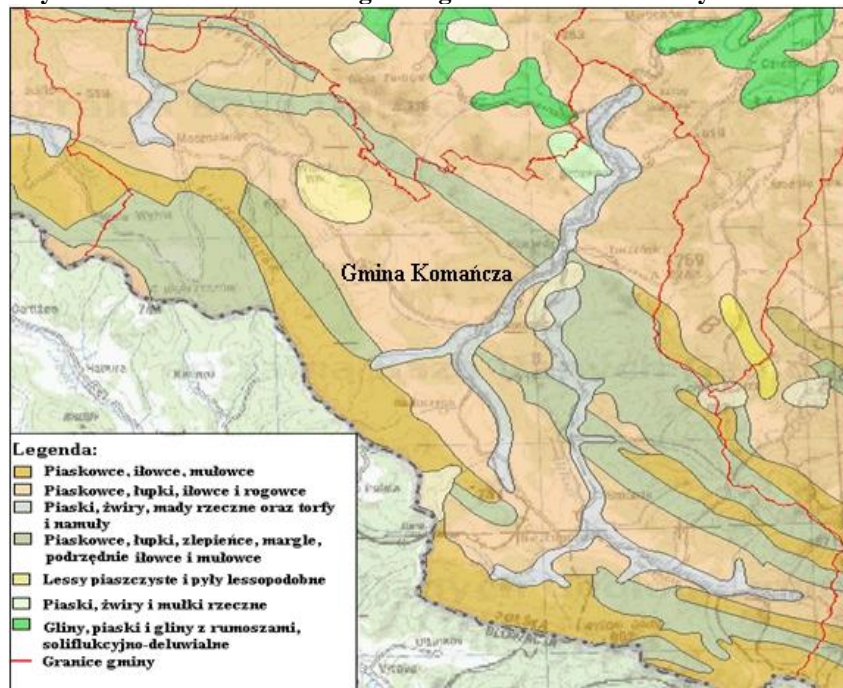
Ocenie jakości gruntów służy system podziału gleb na klasy. Obszar Gminy Komańcza jest bardzo zróżnicowany pod względem klas bonitacyjnych gleb. Największą powierzchnię zajmują gleby IV klasy bonitacyjnej, następnie gleby klasy V i VI, a najmniejszą gleby klasy II. Na obszarze gminy nie występują grunty I i III klasy. Można zatem stwierdzić, iż na terenie gminy występuje wielu typów i rodzajów ziem. Większość gruntów gminy stanowią gleby brunatne wyługowane i kwaśne, powstałe ze zwietrzliny osadów fliszowych, gliniaste lub ilaste. Najwartościowszymi glebami wytupującymi w gminie są narzeczne mady górskie, które występują na niewielkich powierzchniach w dolinie Osławy. W południowo-zachodniej części gminy zalegają gleby płytkie, niezakwaszone, ubogie w składniki pokarmowe, średnio odporne na procesy denudacyjne. W szczytowych partiach pasm górskich występują gleby szkieletowe, a na południowo-wschodnich obszarach gminy – gleby brunatne wyługowane i kwaśne<sup>3</sup>.

Na terenie gminy dominują osady fliszowe, które osadziły się w okresie kredowo-paleogeńskim. Podłożem tych utworów są osady paleozoiczno-mezozoiczne. Teren ten budują głównie piaskowce gruboławicowe oraz piaskowce cienkoławicowe, a także szare, ilaste lub margliste łupki z wkładami piaskowców drobnoziarnistych, cienkoławicowych i wapnistych. W południowej części gminy największy zasięg i miąższość mają gliniaste osady stokowe i zwietrzelinowe. W obrębie dolin rzek i ich zboczy występują żwiry z piaskami i glinami. Strukturę morfologiczną gleb na obszarze Gminy Komańcza przedstawiono na rysunku 2.

---

<sup>3</sup> *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komańcza, Rzeszów 2004.*

**Rysunek 2** Struktura morfologiczna gleb na obszarze Gminy Komańcza

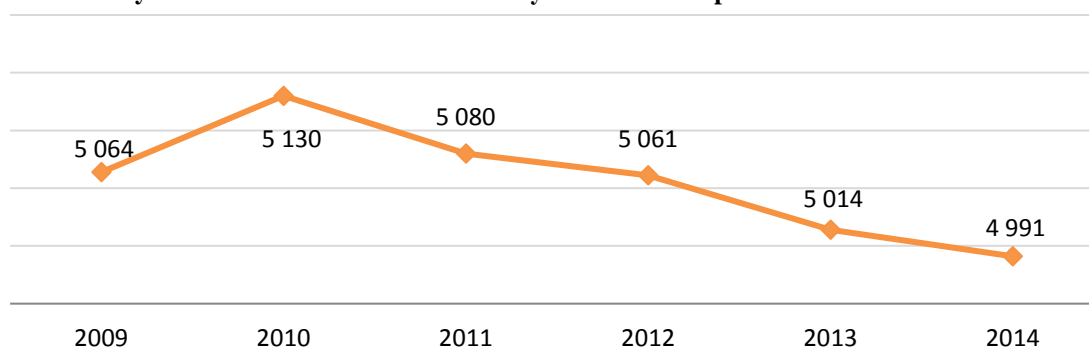


Źródło: Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego [pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

### 3.1.3 Ludność

Gminę Komańczę w 2014 roku (według stanu na dzień 31 grudnia) zamieszkiwało 4 991 osób (co stanowiło 5,21% ludności powiatu sanockiego). Od 2011 roku obserwuje się systematyczny spadek liczby ludności w gminie (wykres 2).

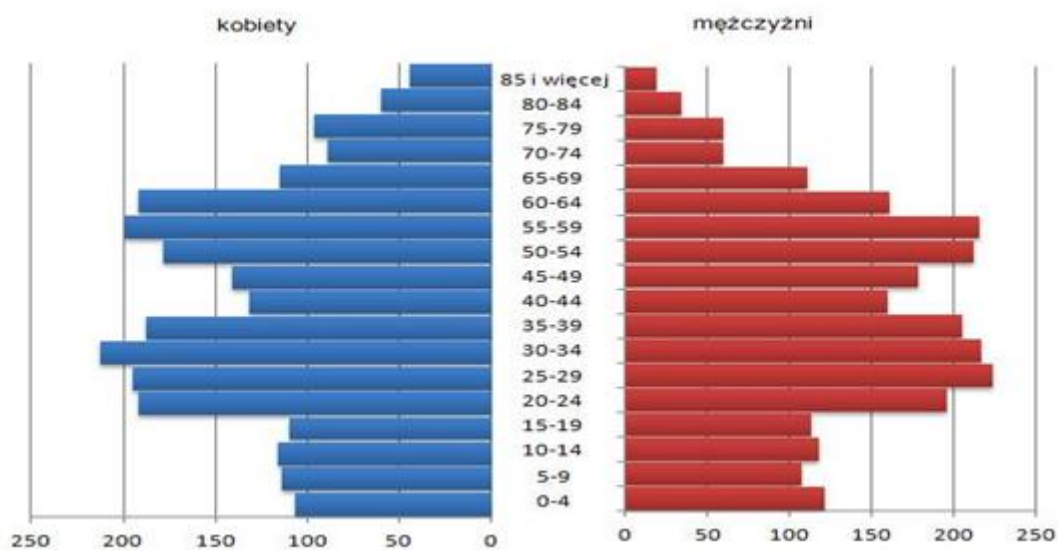
**Wykres 2** Liczba mieszkańców Gminy Komańcza na przestrzeni lat 2009–2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Teren gminy w 2014 roku zamieszkiwało 2 509 mężczyzn i 2 482 kobiety. Na obszarze gminy obserwuje się zjawisko starzenia się społeczeństwa. W strukturze wieku ludności Gminy Komańcza w 2014 roku największy udział zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet stanowiły osoby w wieku 25–39 lat. Natomiast najmniejszy – w wieku 80 lat i więcej (wykres 3).

**Wykres 3 Struktura wieku ludności z podziałem na płeć w Gminie Komańcza w 2014 roku**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z roku na rok coraz mniejszy udział w strukturze ludności stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym, zwiększa się natomiast odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym. Udział grupy ludności w wieku przedprodukcyjnym w roku 2014 wynosił 15,9%, co w porównaniu do roku 2008 (19,0%) odzwierciedla spadek o 3,1%. Udział ludności w wieku produkcyjnym w roku 2008 (67,4%) był o 0,9% wyższy niż w roku 2014 (66,5%). Analogicznie liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła o 4,0% w porównaniu z rokiem 2008 – z poziomu 13,6% do 17,6%.

Na obszarze 454,93 km<sup>2</sup> jaki zajmuje Gmina Komańcza na 1 km<sup>2</sup> przypada 11 osób. Wynik ten jest niższy od średniej gęstości zaludnienia dla województwa podkarpackiego (119 osób/km<sup>2</sup>) oraz powiatu sanockiego (78 osób/km<sup>2</sup>).

### 3.1.4 Lokalny klimat

Klimat gminy, będący jednocześnie klimatem Bieszczadów, kształtuje się pod wpływem mas powietrza kontynentalnego. Istnienie łańcucha górskiego powoduje spiętrzenia mas powietrza, a średnie wartości ciśnienia są wyższe niż w innych regionach Polski.

Średnia roczna temperatura dla pogórza i dolnych parti gór (do wysokości 700 m n.p.m.) wynosi od 6°C do 8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a najchłodniejszym styczeń. Okres bezprzymrozkowy trwa od 6 miesięcy, na wypukłych formach u podnóża wzniesień, do 110 dni w pobliżu górnej granicy lasu. Pokrywa śnieżna na obszarze gminy zalega nawet do 120 dni, a jej grubość dochodzi do 1,5 m w wyższych partiach gór. Ilość opadów atmosferycznych wzrasta wraz z wysokością, a maleje w kierunku

wschodnich granic gminy. Na obszarze kotlin śródgórskich obserwuje się wyraźne cienie opadowe – to zjawisko zmniejszenia się wielkości opadów na terenie, z którym od strony częstego napływu wilgotnych mas powietrza sąsiadują wzniesienia. Roczna suma opadów na terenie gminy waha się od 700 do 1 100 mm. Największe opady notuje się w czerwcu i w lipcu, ich intensywność dochodzi wówczas do 15 mm/h. Gwałtowne opady spowodowane są występowaniem burz. Jednakże, na omawianym terenie zdarzają się również obszary posuchy – ich liczba i skala występowania maleje wraz ze wzrostem wysokości. Okresy te występują głównie jesienią i na wiosnę. Średnie roczne zachmurzenie waha się w granicach 55–70%. Zróznicowanie w usłonecznieniu nawiązuje do ukształtowania pionowego, a natężenie promieniowania słonecznego rośnie z wysokością. Kierunki i prędkość wiatrów na obszarze Bieszczad są zmienne, obserwuje się przewagę wiatrów zachodnich. Prędkość wiatrów natomiast wraz ze wzrostem wysokości i na najwyższych szczytach jest trzykrotnie wyższa niż u podnóży gór. Ponadto w okresie zimowym notuje się większą szybkość wiatrów niż w czasie letnim<sup>4</sup>.

### 3.1.5 Jakość powietrza atmosferycznego

Ochrona powietrza zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Poś) polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, oraz zmniejszaniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Nadmierne zanieczyszczenie powietrza, oprócz bezpośredniego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludności, powoduje także niekorzystne zmiany w jakości wód, gleby, szaty roślinnej i budowliach.

Na terenie Gminy Komańcza decydujące znaczenie mają źródła emisji związane z działalnością i bytowaniem człowieka, takie jak: spalanie paliw, komunikacja, gospodarka komunalna, procesy technologiczne. Na jakość powietrza wpływa również emisja napływowa z sektora przemysłowego sąsiednich gmin.

Jakość powietrza w województwie podkarpackim została przedstawiona w raporcie *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2014* sporządzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Pomiary przeprowadzono w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 r. na stacjach monitoringu

---

<sup>4</sup> Portal internetowy Pieninopedia, [pieniny.wikia.com](http://pieniny.wikia.com); *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komańcza*, Rzeszów, 2004.

powietrza, zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego, działającego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z podziałem na strefy, zawartym w nowelizacji *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), w każdej strefie oceny poziomu substancji w powietrzu podawane są ze względu na dwie grupy kryteriów:

- dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, kadmu, arsenu, benzo(a)pirenu, niklu – ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- dwutlenku siarki, tlenku azotu, ozonu – ze względu na ochronę roślin.

W województwie podkarpackim ocenę pod kątem ochrony zdrowia ludzi podlegają dwie strefy: strefa Miasto Rzeszów i strefa podkarpacka. W strefie podkarpackiej dokonano pomiarów ze względu na ochronę zdrowia ludzi, natomiast pomiaru ze względu na ochronę roślin dokonano dla całego województwa podkarpackiego. Dopuszczalne poziomy ocenianych substancji określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Wynikiem oceny jest zaliczenie każdej strefy, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z poniższych klas:

- klasa A (D1) – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych (D1);
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych (D2).

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym (tabele 5 i 6) została przedstawiona klasyfikacja strefy podkarpackiej względem poszczególnych zanieczyszczeń.



**Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony zdrowia ludzi**

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	Co	As	Cd	Ni	BaP	PM 2,5	O <sub>3</sub>
strefa podkarpacka	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C2	A/D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2014, WIOŚ Rzeszów

Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2013 r. oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń zanieczyszczeń w regionie wykazują nadal ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza w województwie podkarpackim pyłem zawieszonym PM10, PM2,5 oraz metalem BaP mierzonym w kryterium ochrony zdrowia – strefę podkarpacką zaliczono do klasy C. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych i benzo(a)pirenu, dla których w ocenie stwierdzono przekroczenia obowiązujących poziomów odniesienia, na poziom stężeń wpływa głównie emisja powierzchniowa i napływowa. Jednakże, wyznaczone obszary przekroczeń w zakresie pyłu PM10, PM2,5 i B(a)P są zdecydowanie mniejsze niż w latach ubiegłych. Wpływ na to ma realizowanie inwestycji na rzecz poprawy jakości powietrza. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długookresowego – klasa D2.

**Tabela 6 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony roślin**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa podkarpacka	PL2602	A	A	A/D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2014, WIOŚ Rzeszów

Analizując wyniki oceny rocznej stanu powietrza wg kryterium ochrony roślin, strefę podkarpacką zakwalifikowano do klasy A w zakresie ozonu, w kryterium ochrony roślin w roku 2014.

Jednakże stwierdzono, że na całym obszarze województwa podkarpackiego w 2014 roku wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu – wartość wskaźnika AOT40 przekroczyła 6 000 µg/m<sup>3</sup>·h.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie gminie są:

- kotłownie lokalne oraz paleniska domowe,
- wypalanie węgla drzewnego,
- środki transportu,
- transgraniczne przenoszenie zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia ze względu na miejsce występowania, szczególnie w zwartej zabudowie, silnie oddziałują nie tylko na środowisko, ale także stanowią poważne



zagrożenia dla zdrowia lokalnych społeczności. Należy zatem skrupulatnie eliminować obecne problemy na terenie gminy:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w zaspokajaniu potrzeb grzewczych mieszkańców,
- eksploatacja instalacji energetycznych o małej mocy,
- duże straty energii cieplnej spowodowane złym stanem technicznym budynków,
- emisja pochodząca z zabrudzenia jezdni oraz jej okolicy,
- emisja powstająca w trakcie prac budowlanych,
- niedostosowanie instalacji i urządzeń przemysłowych oraz energetycznego spalania paliw do obowiązujących standardów emisyjnych i imisyjnych,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej.

### **3.1.6 Krajobraz oraz występujące formy ochrony przyrody**

Gmina Komańcza charakteryzuje się zwartymi kompleksami leśnymi zajmującymi ponad 75% powierzchni gminy oraz dużymi połaciami łąk (3,41%). Na terenie gminy odnajdziemy różnorodne formy ochrony przyrody, wśród których 56,7% powierzchni gminy stanowią parki krajobrazowe. Utworzone zostały w celu zachowania, popularyzacji i upowszechnienia tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania. Są to obszary prawnie chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe. Na uwagę zasługują również obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000 oraz pomniki przyrody nieożywionej i ożywionej.

Do form ochrony przyrody w Gminie Komańcza należą<sup>5</sup>:

- Parki krajobrazowe:
  - Jaśliski Park Krajobrazowy;
  - Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy.
- Obszary chronionego krajobrazu:
  - Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu;

---

<sup>5</sup> *Rejestry form ochrony przyrody w województwie podkarpackim*, Biuletyn Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, [bip.rzeszow.rdos.gov.pl](http://bip.rzeszow.rdos.gov.pl).

- Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.
- Rezerваты przyrody:
  - Rezerwat „Zwieszło” o powierzchni 2,2 ha, utworzony celem ochrony dwóch jezior powstałych przez znaczne osuwiska na zboczach góry „Chryszczata” jak i również zatopionego przy ich powstawaniu lasu;
  - Rezerwat „Źródlika Jasiołki” o powierzchni 1 585 ha, utworzony celem ochrony naturalnych zbiorowisk roślinnych obejmujących źródłiskowe obszary rzek Wisłok i Jasiołka;
  - Rezerwat „Przełom Osławy pod Duszatynem” o powierzchni 322,45 ha utworzony w celu ochrony doliny rzeki Osławy, w miejscu zwanym „Łokciem,,;
  - Rezerwat „Bukowica” o powierzchni 292,92 ha, utworzony w celu zachowania naturalnych starodrzewów bukowo-jodłowych o charakterze puszczańskim;
  - Rezerwat „Przełom Osławy pod Mokrem” o powierzchni 142,79 ha, utworzony w celu ochrony odcinka rzeki Osławy oraz zbiorowisk leśnych z licznymi stanowiskami roślin chronionych i rzadkich w runie;
  - Rezerwat przyrody nieożywionej „Kamień nad Rzepedzią” o powierzchni 91,83 ha, utworzony w celu ochrony skałek piaskowców o charakterze uroczyska.
- Obszary Natura 2000:
  - Beskid Niski (PLB180002);
  - Bieszczady (PLC180001);
  - Dorzecze Górnego Sanu (PLH180021);
  - Ostoja Jaśliska (PLH180014).

Dodatkowo na terenie gminy występują 9 pomników przyrody ożywionej oraz 3 pomniki przyrody nie ożywionej (tabela 7).

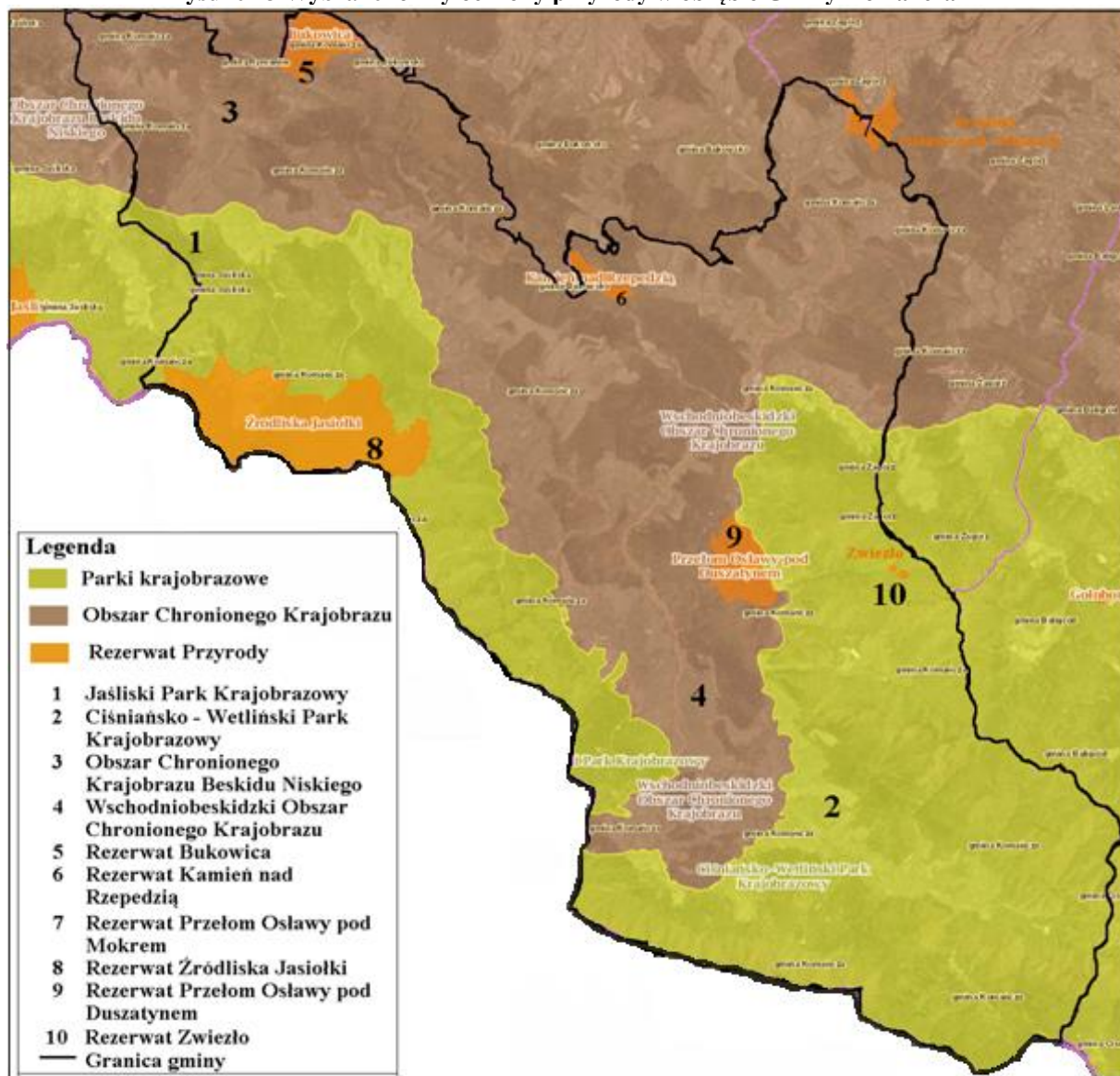
**Tabela 7 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Komańcza**

Lp	Nazwa	Położenie	Podstawa prawna
<b>pomniki przyrody żywej</b>			
1.	Dąb szypułkowy Quercus robur	Gmina Komańcza, leśnictwo Dołżyca, obręb ewidencyjny Dołżyca, działka nr 132/191	<i>Uchwała nr XIX/141/04 Rady Gminy Komańcza z dnia 9 grudnia 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 149, poz. 2412 z dnia 20.12.2004 r.)</i>
2.	Cis pospolity Taxus baccata	Gmina Komańcza, leśnictwo Turzańsk, obręb ewidencyjny Jawornik, działka nr 8/79	
3.	Jesion wyniosły Fraxinus excelsior	Gmina Komańcza, leśnictwo Maniów, obręb ewidencyjny Maniów, działka nr 95/1\86/1	
4.	Jedlica Douglasa Pseudotsuga taxifolia	Gmina Komańcza, leśnictwo Balnica, obręb ewidencyjny Balnica, działka nr 90/1\90/2	
5.	Jedlica Douglasa Pseudotsuga taxifolia	Gmina Komańcza, leśnictwo Balnica, obręb ewidencyjny Balnica, działka nr 83/83	
6.	Jesion wyniosły Fraxinus Excelsior o nazwie „Konfederat”	Gmina Komańcza, obręb ewidencyjny Radoszyce, działka nr 172	<i>Uchwała nr IV/36/2003 Rady Gminy Komańcza z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 34, poz. 676 z dnia 25.04.2004 r.),</i>
7.	Cis pospolity Taxus baccata	Gmina Komańcza, obręb ewidencyjny Rzepedź, działka 131/34	<i>Uchwała nr XXXVIII/193/09 Rady Gminy Komańcza z dn. 30 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 100, poz. 2386 z dnia 14 grudnia 2009 r.)</i>
8.	Cis pospolity Taxus baccata	Gmina Komańcza, leśnictwo Szachy, obręb ewidencyjny Moszczaniec	<i>Orzeczenie Prezydium Wojewódzkie Rady Narodowej w Rzeszowie Nr RL-VIb-13/P/44/54 z dnia 12 marca 1954 r. (Dz. Urz. WRN w Rzeszowie Nr 5, poz. 18 z dnia 25 maja 1954 r.)</i>
9.	Cis pospolity Taxus baccata o nazwie „Piotruś”		
<b>Pomniki przyrody nieożywionej</b>			
1.	Próg skalny z wodospadem, szerokość ok. 10 m, wysokość ok 2 m	Gmina Komańcza, leśnictwo Duszatyn, obręb ewidencyjny Duszatyn, działka nr 54A/60	<i>Uchwała nr XXVI/18/2001 Rady Gminy Komańcza z dnia 30 sierpnia 1002 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody nieożywionej (Dz. Urz. Woj. Podkar. Nr 81, poz. 1425 z dnia 30 października 2001 r.)</i>
2.	Źródło wody mineralnej o nazwie „Bulgotek”	Gmina Komańcza, leśnictwo Duszatyn, obręb ewidencyjny Mików działka nr 62	<i>Uchwała nr XXXVIII/193/09 Rady Gminy Komańcza z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 100, poz. 2386 z dnia 14 grudnia 2009 r.)</i>
3.	Naturalna kaskada wodna na potoku Dołżyczka, szer. 6,5 m, wysokość 2,5 m, długość 3m	Gmina Komańcza, obręb ewidencyjny Komańcza działka nr 337/2	<i>Uchwała nr IV/36/2003 Rady Gminy Komańcza z dnia 18 marca 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Podk. Nr 34, poz 676 z dnia 15 kwietnia 2004 r.)</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Nadleśnictwa Komańcza

Wybrane formy ochrony przyrody zostały przedstawione na rysunku 3.

Rysunek 3 Wybrane formy ochrony przyrody w obrębie Gminy Komańcza



Źródło: Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, geoserwis.gdos.gov.pl

**Jaślicki Park Krajobrazowy** powstał na mocy *Rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego Nr 20 z dnia 27 marca 1992 r.* (Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego Nr 7, poz. 54, ze zm.). Leży on na obszarze gmin: Dukla, Komańcza oraz Krempna. Jego powierzchnia całkowita wynosi 25 878 ha, a 8 345 ha znajduje się na obszarze Gminy Komańcza. Jaślicki Park Krajobrazowy utworzony został w celu ochrony dorzecza górnej Jasiołki i źródeł Wisłoki we wschodniej części Beskidu Niskiego poprzez utrzymanie go w stanie niezmienionym przyrodniczo, kulturowo i krajobrazowy oraz aby upowszechnić i udostępnić go dla celów turystyczno-poznawczych.

Flora naczyniowa Jaśliskiego PK liczy ok. 900 gatunków, z czego aż 600 to gatunki leśne. Przenikają się tu zasięgi występowania gatunków zachodnio- i wschodniokarpackich. Na szczególną uwagę zasługują gatunki górskie (ok. 80) i subalpejskie (7). Występują tu również gatunki pontyjskie. Fauna parku charakteryzuje się dużą ilością gatunków puszczańskich. Występuje tu niedźwiedź brunatny, wilk oraz ptaki drapieżne. Wartości kulturowe i historyczne Jaśliskiego PK podkreśla zabytkowa małomiasteczkowa zabudowa Jaślisk, cerkwie w Woli Niższej i Daliowej. Na terenie parku, a równocześnie w granicach Nadleśnictwa Rymanów, leżą dwa rezerваты przyrody: „Źródlika Jasiołki” oraz „Kamień nad Jaśliskami”<sup>6</sup>.

W drzewostanach w wysokim stopniu naturalnych, przeważa zróżnicowane edaficznie i wysokościowo zbiorowisko buczyny karpackiej z całym bogactwem licznych gatunków domieszkowych. W grądach zajmujących niższe położenie zwraca uwagę obecność lipy szerokolistnej. Zaznacza się wyraźnie ich wilgotna postać z czosnkiem niedźwiedzim i parzydłem leśnym oraz suche podzespoły z kosmatką i turzycą. Nad rzekami i potokami często rośnie łągowa olszynka karpacka<sup>7</sup>.

**Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy**<sup>8</sup> o powierzchni 51 013 ha ( z czego 14 023,75 ha leży na obszarze gminy), chroni walory przyrodnicze i krajobrazowe Bieszczadów Zachodnich. Park krajobrazowy powstał na mocy *Rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego Nr 17 z dnia 27 marca 1992 r.* (Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego Nr 7, poz. 51, ze zm.). Stanowi on częściowo otulinę Bieszczadzkiego Parku Narodowego od strony zachodniej i jest częścią Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery UNESCO "Karpaty Wschodnie". Krajobraz parku tworzą malownicze grzbiety górskie, z których 9 przekracza 1 000 m n.p.m. – są one w większości doskonałymi punktami widokowymi. Teren parku jest wartościowy przyrodniczo, charakteryzuje się wysoką, sięgającą 83% lesistością. Duże kompleksy leśne stanowią doskonałe siedlisko bytowania zwierząt. Najbardziej cenne przyrodniczo miejsca, do których w większości dotrzeć można szlakami turystycznymi objęto ochroną rezerwatową, m.in. Rezerwat ścisły „Zwierzło”.

Wysoki stopień zachowania zbiorowisk roślinnych poświadcza obecność ok. 940 gatunków flory naczyniowej (w tym 170 gatunków górskich, a wśród nich 33 alpejskie i 43 subalpejskie), z czego ponad 20 gatunków podlega ochronie całkowitej, a 50 – ochronie częściowej. Osobliwością parku są progi skalne i przełomy, a także ostańcowe skałki. W faunie

<sup>6</sup> Portal internetowy Nadleśnictwa Rymanów, rymanow.krosno.lasy.gov.pl.

<sup>7</sup> Serwis regionalny BeskidNiski.pl – od Krynicy do Komańczy, beskidniski.pl.

<sup>8</sup> *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komańcza*, Rzeszów 2004.

leśnej występuje duża liczba zwierząt chronionych lub rzadkich – około 80 gatunków, w tym drapieżniki (11 gatunków ssaków i 20 gatunków ptaków)<sup>9</sup>.

**Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu** o powierzchni 99 911 ha. Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska został on utworzony *Rozporządzeniem Wojewody Krośnieńskiego Nr 10 z dnia 2 lipca 1998 roku* (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 17 poz. 223). Natomiast zgodnie z informacjami zawartymi w *Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Komańcza* wg. stanu na dzień 1 stycznia 2016 r. Wschodniobeskidzki OChK został utworzony na mocy *Uchwały nr XVI/44/72 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie z dnia 19 kwietnia 1972 r. w sprawie utworzenia Wschodnio-Beskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie Nr 9 z dnia 31 maja 1972 r., poz. 96). Pod względem walorów przyrodniczych OChK charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem geomorfologicznym terenu, który jest odbiciem budowy geologicznej, tektoniki oraz procesów denudacyjnych. Charakterystyczne fragmenty budowy geologicznej reprezentowane są przez: naturalne formy skałkowe, wierzchowinowe i stokowe oraz klasyczne odsłonięcia utworów geologicznych. Najcenniejsze z nich chroni się w rezerwach przyrody bądź jako pomniki przyrody nieożywionej. Ważnym elementem decydującym o wysokich walorach krajobrazowych są liczne potoki i rzeki, tworzące na niektórych odcinkach malownicze przełomy<sup>10</sup>.

Do niezaprzeczalnych walorów przyrodniczych będących przykładem odrębności regionu należą: naturalny układ pięter roślinnych, wysoki stopień naturalności zbiorowisk roślinnych oraz bogaty skład flory. Omawiany OChK charakteryzuje wysoka lesistość. W drzewostanach przeważa jodła i buk, często w starszych klasach wieku. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka występująca w wielu podzespółach. Runo obfituje w gatunki rzadkie oraz objęte ochroną gatunkową, są to m.in.: buławnik mieczolistny, parzydło leśne, tojad dzióbaty, wawrzynek wilczętyko. Rozległe kompleksy lasów charakteryzują się również bogactwem gatunkowym fauny. Występują tutaj typowe dla karpaccich lasów gatunki, takie jak: niedźwiedź brunatny, żubr, ryś oraz żbik. Jej specyfikę podkreślają endemity karpaccie, takie jak traszka karpacka czy salamandra plamista oraz gatunki ciepłolubne – muchołówka białoszyja.

---

<sup>9</sup> Portal Internetowy Zespołu Karpaccich Parków Krajobrazowych w Krośnie, parkikrosno.pl.

<sup>10</sup> Portal internetowy Nadleśnictwa Lesko, lesko.krosno.lasy.gov.pl.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego** zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska został utworzony w 1998 r. *Rozporządzeniem Wojewody Krośnieńskiego Nr 10 z dnia 2 lipca 1998 roku* (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 17 poz. 223). Natomiast zgodnie z informacjami zawartymi w *Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Komańcza* wg. stanu na dzień 1 stycznia 2016 r. OChk Beskidu Niskiego został utworzony na mocy *Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 lutego 1991 roku w sprawie ochrony terenów województwa krośnieńskiego posiadających walory wypoczynkowe i krajobrazowe przed ich niszczeniem bądź utratą tych walorów* (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 3 z 1991 r. poz. 14). Jego powierzchnia wynosi 82 946 ha. Szata roślinna charakteryzuje się wysokim stopniem naturalnych zbiorowisk roślinnych. Z geobotanicznego punktu widzenia ma ona charakter przejściowy między Karpatami Wschodnimi a Zachodnimi. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka występująca w trzech podzespółach. Zmniejsza się tu wyraźnie liczebność gatunków wschodniokarpackich, zaś niewielka grupa roślin zachodniokarpackich wskazuje na przynależność Beskidu Niskiego do Karpat Zachodnich. Na jego obszarze utworzono kilka rezerwatów m.in. „Bukowica”, „Tysiąclecia na Cergowej Górze”, „Cisy w Nowej Wsi”, „Igiełki”<sup>11</sup>.

Funkcjonowanie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu reguluje *Uchwała Nr XLVIII/998/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.*, natomiast funkcjonowanie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego – *Uchwała Nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.*

W dokumentach tych znajdują się działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy.

Na terenie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego wyznaczone zostały ekosystemy, które powinny być objęte ochroną czynną:

- półnaturalne łąki kośne, należące głównie do rzędów Molinietalia i Arrhenatheretalia;
- półnaturalne pastwiska, należące głównie do rzędów Molinietalia i Arrhenatheretalia.

Czynna ochrona wymienionych ekosystemów powinna być realizowana głównie poprzez ekstensywne użytkowanie.

---

<sup>11</sup> jw.

Na terenie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów *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* z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w art. 24 ust 3 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*;
- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek: Wisłoka, Jasiołka, Osława, Wisłok, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, przy czym dla sztucznych zbiorników wodnych za linię brzegową uważa się linię wody przy maksymalnej rzędnej piętrzenia wody w zbiorniku;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Zakazy, o których mowa w ustaleniach powyżej, nie dotyczą:

- lokalizacji obiektów budowlanych wskazanych w: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i ostatecznych decyzjach administracyjnych, obowiązujących w dniu 20.11.2010 r.;



- realizacji zapisów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których w wyniku postępowania przeprowadzonego zgodnie z art. 23 ust. 5 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody* wykazano brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru.

Gmina Komańcza położona jest w obrębie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, której głównym celem jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

**Obszar specjalnej ochrony ptaków Beskid Niski (PLB180002)**<sup>12</sup> o powierzchni 151 566,61 ha, w tym 20 750,4 ha znajduje się na terenie Gminy Komańcza, położony jest w górach, w miejscu zwężenia i największego obniżenia łuku karpackiego – ich wysokość nie przekracza 1 000 m n.p.m. Zachodnia część gór zbudowana jest z warstw jednostki magurskiej, gdzie w wielu miejscach na wierzchołkach wzniesień piaskowce tworzą skaliste formy. Wąskie pasma o stromych stokach i grzbietach twardzielcowych ciągną się względem siebie równolegle w kierunku z północnego-zachodu na południowy-wschód. Na stromych zboczach i w głębokich lejach źródłowych występują liczne rozległe osuwiska (najbardziej znane w Lipowicy koło Dukli). W Beskidzie Niskim znajdują się obszary źródliskowe Białej, Ropy, Wisłoki, Wisłoka, Jasiołki. Obficie występują tu wody mineralne. Roślinność układa się w dwa piętra: piętro pogórza – zajęte głównie przez pola uprawne i łąki, a tylko na niewielkich powierzchniach przez lasy grądowe – oraz piętro regla dolnego, porośnięte buczyną i nasadzeniami świerkowymi.

Na obszarze Natura 2000 Beskid Niski występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej<sup>13</sup> i 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi<sup>14</sup> (PCK). Beskid Niski charakteryzuje się największą w Polsce, i prawdopodobnie w całej Unii Europejskiej,

---

<sup>12</sup> Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, portal informacyjno-edukacyjny Natura 2000, natura2000.gdos.gov.pl.

<sup>13</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

<sup>14</sup> Polska Czerwona Księga Roślin jest to księga, w której znajdują się rośliny i zwierzęta zagrożone na terenie Polski wyginieciem, a także te, które już wyginęły.

liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Ponadto jest to jedna z ostoi orła przedniego, bociana czarnego, dzięciołów: zielonosiwego, białostrzywego, białoszyjnego, trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono tu również znaczną, jak na siedliska górskie, liczebność derkacza. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł białoszyi oraz gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi: orlik krzykliwy, orzeł przedni, puszczyk uralski, sóweczka, włochatka.

Na obszarze południowym oraz południowo-wschodnim gminy rozciąga się obszar **Natura 2000 Bieszczady**<sup>15</sup> (PLC180001) o powierzchni 111 519, 44 ha, z czego 15 371 ha znajduje się na obszarze Gminy Komańcza. Obejmuje on Bieszczady Zachodnie, tworzące system równolegle ułożonych grzbietów, o przebiegu z północnego zachodu na południowy wschód, podzielonych szerokimi i głębokimi obniżeniami. Poziom wierzchołkowy wznosi się na wysokość ponad 1 000 m n.p.m. W partiach wierzchołkowych występują ostro zakończone grzbiety skalne oraz łagodne skaliste wychodnie z murawami wysokogórkowymi. Szczytowe partie gór (powyżej 1 150 m n.p.m.) porośnięte są przez łąki z łanami śmiałka darniowego i borowczyskami. Poniżej występują zarośla olchy kosej. W przedziale wysokości 700–1 150 m n.p.m. znajdują się lasy reglowe z przewagą buczyny karpackiej. Niżej, między 500 a 700 m n.p.m., wyróżnia się piętro dolin – dawniej użytkowanych rolniczo. Tereny rolnicze w dolinach, nie uprawiane od ponad 50 lat, podlegają naturalnej sukcesji – zarastane są przede wszystkim przez olchę szarą, rozprzestrzeniającą się od strony potoków.

Obszar Natura 2000 Bieszczady jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 77. Wchodzi w skład trójstronnego (polsko-ukraińsko-słowackiego) Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie". Występuje na tym obszarze co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG i 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Stwierdzono tu gniazdowanie ok. 150 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla:

- powyżej 1% populacji krajowej następujących gatunków: bocian czarny, dzierzba czarnoczelna, dzięcioł białostrzygi, muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy, orzeł przedni, puchacz, trzmielojad;
- co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: dzięcioł trójpalczasty, dzięcioł zielonosiwy, gadożer, głuszc, orzełek włochaty, puszczyk uralski, sóweczka, włochatka, płochacz halny;

<sup>15</sup> Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, portal informacyjno-edukacyjny Natura 2000, natura2000.gdos.gov.pl.

- w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały i derkacz.

Obszar ten stanowi ponadto jedną z najwartościowszych w Europie ostoj fauny puszczańskiej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). Występują tu bardzo silne populacje wydry, węża Eskulapa, traszki karpackiej (endemit karpacki) oraz jedna z 5 w Polsce wolno żyjących populacji żubra. W faunie wodnej Bieszczadów występuje około 700 gatunków zamieszkujących siedliska wodne i 300 gatunków związanych z siedliskami ziemnowodnymi. Wśród nich 24 to endemity karpackie. Na bogatą florę składają się: rośliny naczyniowe (1100 gatunków) z wieloma rzadkimi i zagrożonymi gatunkami, w tym chronionymi prawnie oraz kilkoma endemitami wschodniokarpackimi. Występuje tu najliczniejsza populacja dzwonka piłkowanego i tocji karpackiej w Polsce, stwierdzono również występowanie rzepika szczeciniastego, choć są to prawdopodobnie stanowiska pochodzenia antropogenicznego. Występują też liczne, dobrze zachowane zbiorowiska roślinne, wśród nich endemiczne. Szczególnie cenne są zbiorowiska leśne oraz unikatowe w Polsce zbiorowiska połoninowe. Łącznie stwierdzono tu występowanie 21 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

W centralnej części gminy, wzdłuż biegu rzeki Oślawa ku północnym rejonom gminy rozpościera się część obszaru **Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu** (PLH180021). Jego powierzchnia wynosi 1 578,67 ha, z czego 207,6 ha znajduje się na terenie Gminy Komańcza. Ostoja obejmuje obszar leżący w dwóch jednostkach fizjograficznych: Pogórze Bukowskie oraz Bieszczady Zachodnie. Do Obszaru włączono odcinek rzeki Oślawa od granicy Ostoi "Bieszczady" do ujścia oraz dolną Oślawicę od Komańczy. Oba brzegi Oślawicy, a dalej Oślawy od Komańczy do Rzepedzi porośnięte są wąskim pasem drzewiastych wierzb. Prawy brzeg rzeki na tym odcinku przylega do lasów grądowych. Od Rzepedzi do Zagórza brzegi rzeki porastają miejscami lepiej, miejscami gorzej zachowane łągi wierzbowe, a w miejscach gdzie rzeka podmywa brzegi – rosną lasy grądowe. Ostoja Dorzecze Górnego Sanu jest miejscem występowania wielu cennych z przyrodniczego punktu widzenia gatunków ryb. Stwierdzono tu ponad 30 gatunków ryb, w tym dziewięć gatunków ryb objętych ochroną gatunkową (*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*): minóg strumieniowy, kiełb Kesslera, kiełb białopłetwy, piekielnica, różanka, głowacz białopłetwy, głowacz przęgopłetwy, koza, śliz. Oślawa uważana jest za prawdopodobnie największe tarlisko świnki w karpackich dopływach Wisły. Liczne są

tu także stada tarłowe brzany i certy. Ponadto w ostoi Dorzecze Górnego Sanu do gatunków częstych została zaliczona brzanka – szczególnie liczna w dopływach Sanu. W środkowym biegu Osławy brzanka stanowiła 2% złowionych ryb, w dolnej części Osławy prawie 9%, a w Hoczewce aż 23%. Innym gatunkiem zaliczonym do gatunków często spotykanych w Sanie jest głowacz białopłetwy. W dopływach jest mniej częsty, w Osławie i Hoczewce osiąga ok. 2% liczebności ichtiofauny. Na obszarze Obszaru występuje Różanka w Sanie, Sanoczku i dolnej Osławie. Brak jednak precyzyjnych danych o liczebności tego gatunku. Warunki siedliskowe w Sanie i dolnym odcinku Osławy są odpowiednie dla kozy. Rzadko występującym gatunkiem w Sanie był minóg strumieniowy. Informacje o występowaniu tego gatunku pochodzą także z Osławy, Sanoczka i dolnej Hoczewki. Zbiorowiska roślinne występujące w dolinach Sanu i jego dopływów współtworzą ważne korytarze ekologiczne, a także zatrzymują spływające z pól wypłukane nawozy i środki ochrony roślin<sup>16</sup>.

Obszar **Natura 2000 Ostoja Jaśliska** (PLH180014) obejmuje górne dorzecze Jasiołki i źródłiska Wisłoka we wschodniej części Beskidu Niskiego (południowo-zachodnia, zachodnia oraz północno-zachodnia część gminy), aż po Cergową Górę oraz Zawadkę Rymanowską i Królik Polski na północy. Powierzchnia Ostoi wynosi 29 252,1 ha, z czego 10 363,77 ha znajduje się na obszarze Gminy Komańcza. Teren stanowi strefę przejściową pomiędzy dwiema jednostkami geomorfologicznymi łańcucha Karpat Wschodnich i Zachodnich, między Przełęczami Dukielską i Łupkowską. Ostoja charakteryzuje się dobrze zachowaną biocenozą leśną o naturalnym składzie gatunkowym (przede wszystkim buczyny, a także dobrze zachowane jaworzyny). Ponadto teren wyróżnia się rozległymi obszarami źródliskowymi i naturalnymi dolinami rzecznyymi. Jest to ponadto ważna ostoja fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: niedźwiedziem, wilkiem i rysiemy oraz silnej populacji nadobnicy alpejskiej oraz kumaka górskiego. Unikatowe jest występowanie cennych gatunków ksylobontycznych bezkręgowców (zgniotek cynobrowy, zagłębek bruzdkowany). Obszar charakteryzuje się też bogatą fauną ptaków, zwłaszcza drapieżnych, a przez Przełęcz Dukielską prowadzi ważny szlak migracyjny ptaków. W 1997 roku, u źródeł Jasiołki znaleziono po raz pierwszy w Polsce, stanowisko ponikła krańskiego<sup>17</sup>.

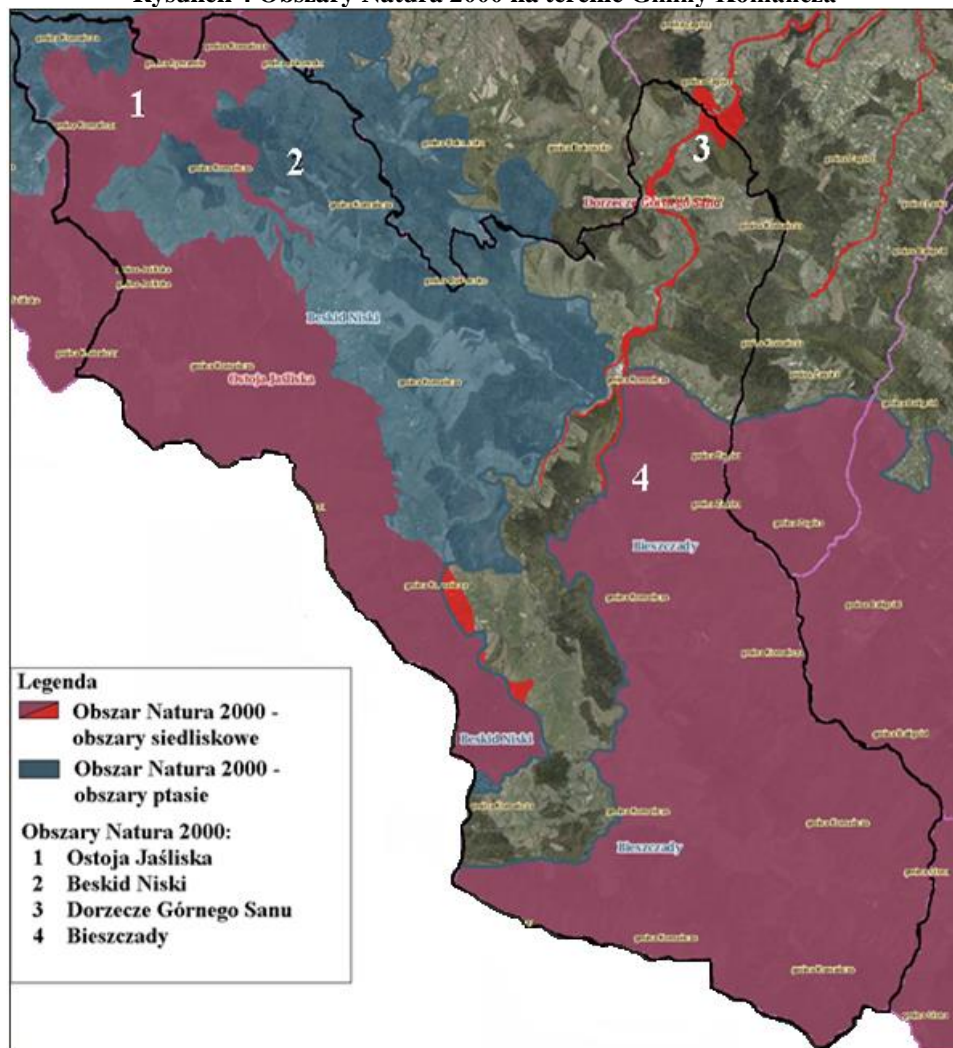
Położenie obszarów Natura 2000 przedstawia rysunek 4.

---

<sup>16</sup> Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, portal informacyjno-edukacyjny Natura 2000, natura2000.gdos.gov.pl.

<sup>17</sup> jw.

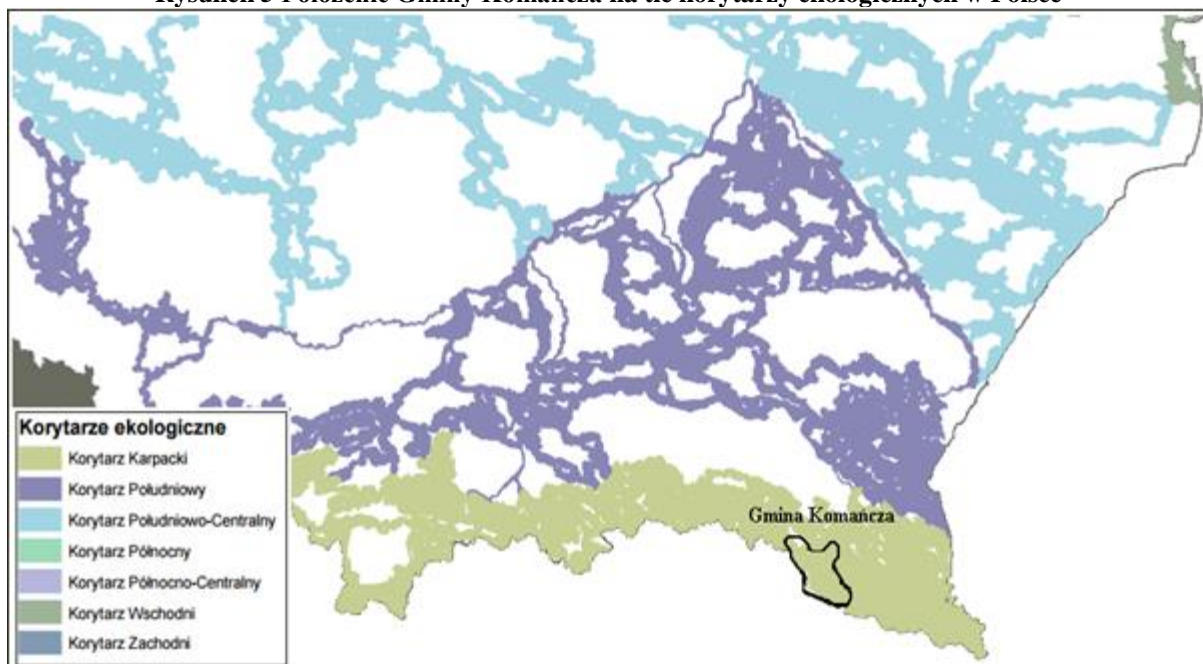
Rysunek 4 Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Komańcza



Źródło: Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl)

Przez Gminę Komańcza przebiega jeden z 7 głównych korytarzy ekologicznych – Korytarz Karpacki – przez Bieszczady, Beskid Niski, Beskid Sądecki, Pieniny aż do Tatr. Na całej swojej długości łączy się z częściami Karpat leżącymi po stronie ukraińskiej i słowackiej. Według art. 5 pkt. 2 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.) korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migracje roślin, zwierząt lub grzybów. O korytarzu ekologicznym można mówić ponadto, że jest to pas terenu łączący dwa różne płaty i pozwalający na przemieszczanie się osobników, co powoduje ograniczenie lokalnego wymierania i wzrost możliwości rekolonizacji. Głównym założeniem korytarzy ekologicznych jest zapewnienie spójności ekologicznej sieci Natura 2000 oraz innych obszarów prawnie chronionych. Położenie gminy na tle korytarzy ekologicznych Polski prezentuje rysunek 5.

**Rysunek 5 Położenie Gminy Komańcza na tle korytarzy ekologicznych w Polsce**



Źródło: Górny M., Jędrzejewski W., *Korytarze ekologiczne w Polsce*, Instytut Biologii Ssaków PAN, Białowieża 2011

### 3.1.7 Warunki wodne

Gmina Komańcza położona jest w dorzeczu Wisły. Przez teren gminy przepływają rzeki Wisłok oraz Osława, które wraz z dopływami tworzą system wód powierzchniowych.

Rzeka Wisłoka ma długość 220 km, a całkowita powierzchnia jej zlewni wynosi 3 540 km<sup>2</sup>. Rzeka ta wypływa kilkoma potokami na wysokości około 820 m n.p.m. przy granicy ze Słowacją. Górny odcinek Wisłoki od kilometra 172,8 do kilometra 204,9 ma charakter górski. Odcinek ten zakończony jest zbiornikiem retencyjnym Besko. Następnie rzeka wpływa na rozległy i płaski obszar Dołów Jasielsko-Sanockich o gęstej sieci cieków wodnych. Cenne walory krajobrazowe i przyrodnicze górnej Wisłoki są pod ochroną prawną Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Jaślickiego Parku Krajobrazowego. Najbardziej malowniczy odcinek przebiega u podnóża pasma Bukowicy, na którym znajduje się florystyczny rezerwat Bukowica, z fragmentami zespołu leśnego buczyny karpackiej. Jest to najwspanialszy przykład pierwotnej przyrody Beskidu Niskiego oraz pomnikowych jodeł<sup>18</sup>.

Rzeka Osława wypływa w Bieszczadach na wysokości 680 m n.p.m., na południowo-wschodnich stokach Matragony, przy granicy ze Słowacją. Rzeka ma długość 64,8 km, powierzchnia jej zlewni wynosi 507,4 km<sup>2</sup>. Osława jest dopływem Sanu. Dolina Osławy stanowi granicę pomiędzy dwoma rejonami: Beskidu Niskiego oraz Bieszczadami. Na odcinku

<sup>18</sup> Strona internetowa Pracowni na rzecz wszystkich istot, pracownia.org.pl.

między Duszatynem a Prełukami tworzy piękny przełom, opływając wygiętą ku zachodowi pętlą wzgórze, zwane dawniej w Duszatynie Łokieć, a obecnie przez turystów Omega. Uchodzi do Sanu między Zagórzem a Zasławiem<sup>19</sup>.

Obszar gminy w systemie zarządzania gospodarką wodną należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie – do regionu wodnego Górnej Wisły. Warunki korzystania z wód regionu Górnej Wisły reguluje *Rozporządzenie 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r.*

Jednolita część wód powierzchniowych oznacza oddzielny i znaczący element, który można w sposób jednolity scharakteryzować i opisać. Jednolitą część wód może tworzyć jeden lub więcej cieków (rzek, potoków). W wyniku przeglądu zmian i warunków hydromorfologicznych wyróżniono jednolite części wód powierzchniowych: naturalne, silnie zmienione i sztuczne. Silnie zmieniona część wód powierzchniowych to wody, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka. Sztuczna część wód powierzchniowych oznacza wody powstałe na skutek działalności człowieka.

Gmina Komańcza według ww. rozporządzenia znajduje się w obrębie następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- Ośława do Rzepedki (PLRW20001222252),
- Płonka (PLRW20001222269),
- Wisłok do zbiornika Besko (PLRW20001222613),
- Ośława od Rzepedki do ujścia (PLRW20001422299).

Cele środowiskowe dla poszczególnych części wód powierzchniowych określa *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*. Wykaz celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych z obszaru Gminy Komańcza przedstawia tabela 8.

---

<sup>19</sup> Krukar W., *Okolice Komańczy. Słownik etymologiczny nazw terenowych*, Warszawa 1991.



**Tabela 8 Wykaz celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych z terenu Gminy Komańcza**

Nazwa i kod jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Typ JCWP	Status	Cel środowiskowy
Oślawa do Rzepedki PLRW20001222252	GW0806	potok fliszowy	naturalna część wód	dobry stan wód
Płonka PLRW20001222269	GW0806	potok fliszowy	naturalna część wód	dobry stan wód
Wiśłok do zbiornika Besko PLRW20001222613	GW0815	potok fliszowy	silnie zmieniona część wód	dobry potencjał wód
Oślawa od Rzepedki do ujścia PLRW20001422299	GW0806	mała rzeka fliszowa	naturalna część wód	dobry stan wód

*Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, załącznik nr 3 do Rozporządzenia 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r.*

Zarówno JCWP Oślawa do Rzepedki, Płonka jak i Wiśłok do zbiornika Besko określane są mianem potoków fliszowych, a JCWP Oślawa od Rzepedki do ujścia – jako mała rzeka fliszowa. JCWP Płonka, Oślawa do Rzepedki i Oślawa od Rzepedki do ujścia posiadają status naturalnej części wód, a Wiśłok do zbiornika Besko – silnie zmienionej części wód. Dla rzek tych cel środowiskowy określono jako dobry stan wód. Żaden z potoków płynących przez teren gminy nie został ujęty w wykazie JCWP zagrożonych nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych.

Badania i oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 155a ust. 3 *Ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.) badania wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych wykonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jest dostarczenie informacji o stanie czystości wód powierzchniowych, niezbędnych dla ich ochrony i wspomaganie procesów zarządzania zasobami wodnymi.

Zarówno rzeka Oślawa (do Rzepedki) jak i Wiśłok (do zbiornika Besko) objęte są Państwowym Monitoringiem Środowiska. Wyniki przeprowadzonych badań zamieszczono w tabeli 9.



**Tabela 9 Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jednolitych części wód powierzchniowych w roku 2013 przepływających przez teren Gminy Komańcza objętych Państwowym Monitorowaniem Środowiska**


Nazwa jednolitych części wód powierzchniowych	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Typ abiotyczny	Silnie zmienione lub sztuczne JCWP (T/N)	Rodzaj monitoringu	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych (T/N)	Stan JCWP
Ośława do Rzepedki	PLRW20001222252	12	N	MD	II	I	I	II	Dobry	Dobry	T	Dobry
Wisłok do zbiornika Besko	PLRW20001222613	12	T	MD	II	II	I	II	Umiarkowany	Dobry	N	Zły

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2014, WIOŚ Rzeszów

**Objaśnienia:**

Typ abiotyczny 12 – fliszowy

MD – monitoring diagnostyczny

 Potencjał ekologiczny (JCW silnie zmienione)

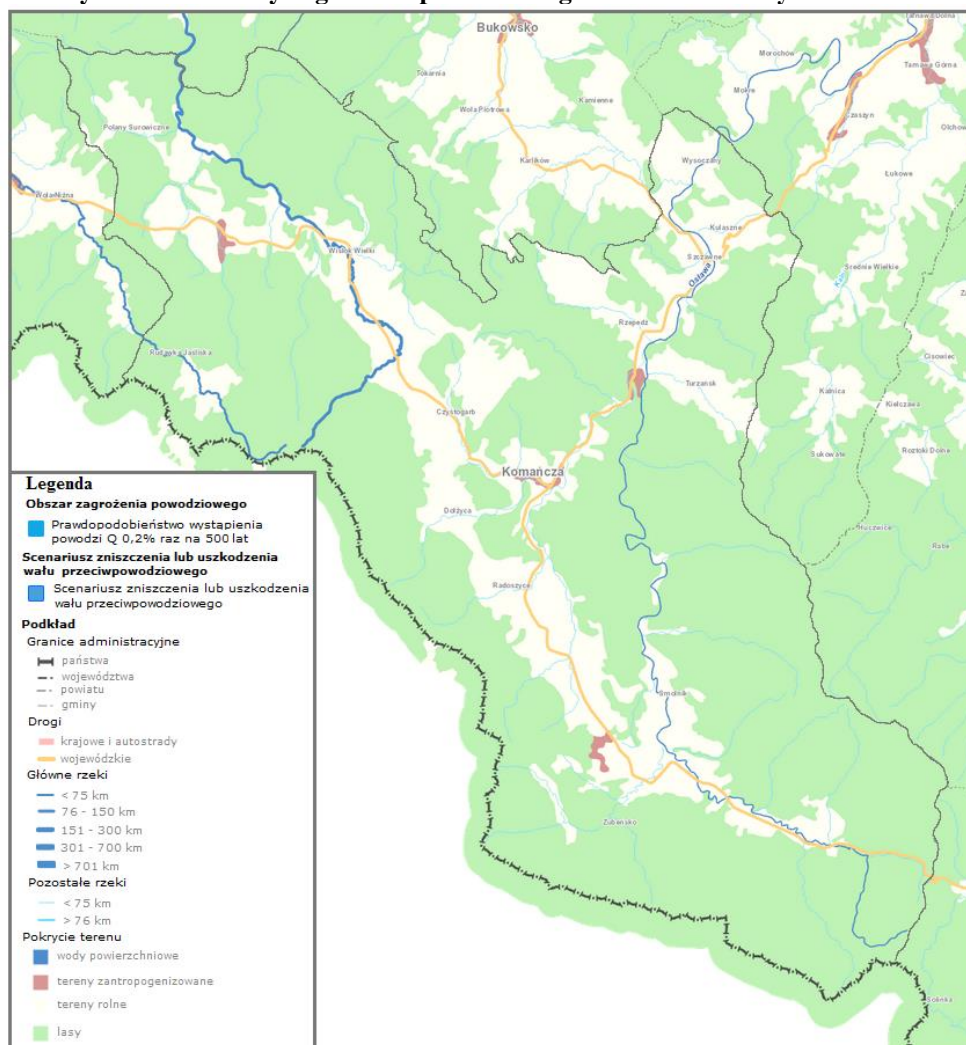
Stan ekologiczny jednolitej części wód klasyfikuje się nadając jej jedną z pięciu klas jakości: I klasa – stan bardzo dobry, II klasa – stan dobry, III klasa – stan umiarkowany, IV klasa – stan słaby, V – stan zły. W przypadku potencjału ekologicznego I klasa oznacza maksymalny potencjał, II klasa potencjał dobry, III klasa potencjał umiarkowany, IV klasa słaby potencjał, a klasa V potencjał zły.

W wyniku badań jakościowych przeprowadzonych w roku 2014 przez WIOŚ w Rzeszowie pod względem biologicznym wykazały, że JCWP Wisłok i Ośława należy do II klasy, co oznacza stan dobry. W przypadku oceny elementów hydromorfologicznych rzeka Ośława należy do I klasy, a rzeka Wisłok do II klasy. Po przeprowadzeniu badań pod względem elementów fizykochemicznych, stan obu rzek określono jako dobry. Stan/potencjał ekologiczny JCWP Ośława oceniony został jako dobry, a Wisłoka – umiarkowany. Natomiast stan chemiczny obu jednolitych części wód określono jako dobry. Stan JCWP Ośława określono jako dobry, a Wisłoka zły.

W Gminie Komańcza zagrożenie powodziowe występuje na terenach położonych wzdłuż rzeki Wisłok i Ośława oraz ich dopływów, które są rzekami o reżimie górskim. Zagrożenie powodziowe występuje w czasie wiosennych roztopów oraz tzw. „wyżówki” latem. Gwałtowne i wysokie wezbrania opadowe od 0,5 do 1,5 m występują na przełomie czerwca i lipca i są spowodowane deszczami nawalnymi.

Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Komańcza przedstawiono na rysunku 6.

**Rysunek 6 Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Komańcza**



Źródło: Hydroportal Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, [kzgw.gov.pl](http://kzgw.gov.pl)

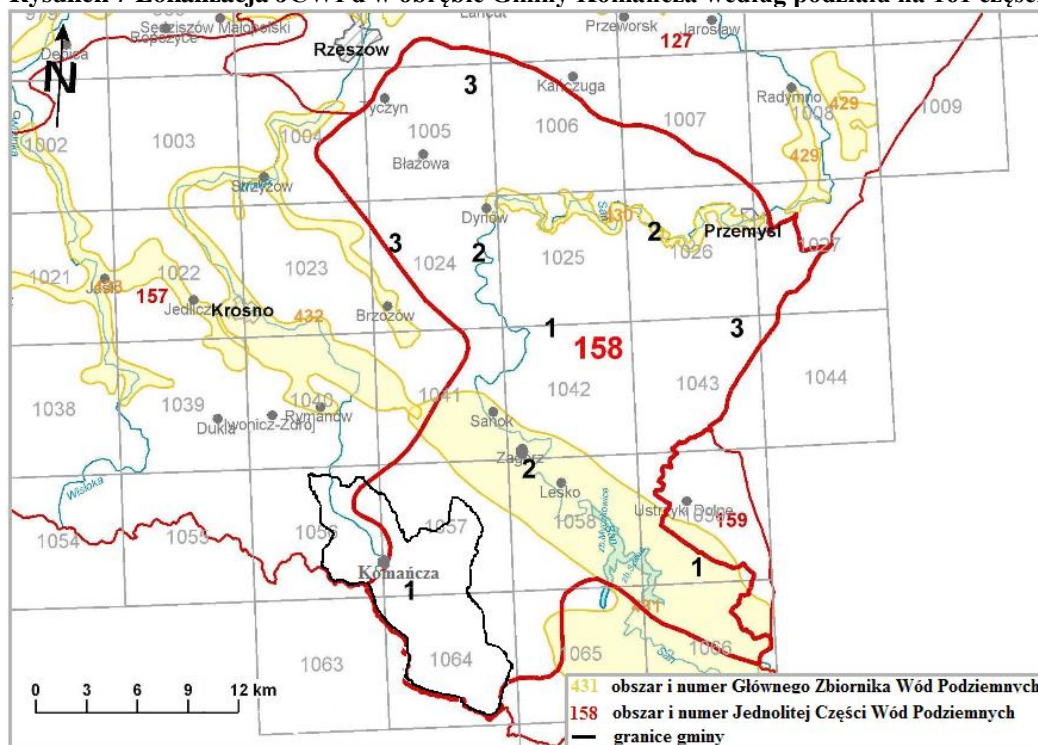
## Wody podziemne

Gmina Komańcza jest obszarem deficytowym pod względem zasobów wód podziemnych. Potwierdzają to wykonane na terenie gminy studnie wiercone, których wydajność jest mniejsza od  $10 \text{ m}^3/\text{h}^{20}$ .

Gmina Komańcza leży w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych – 157 i 158 oraz poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych (rysunek 7).

<sup>20</sup> Plan Ochrony Środowiska dla Gminy Komańcza, Rzeszów 2004.

**Rysunek 7 Lokalizacja JCWPd w obrębie Gminy Komańcza według podziału na 161 części**



Źródło: Strona internetowa Państwowej Służby Hydrogeologicznej, psh.gov.pl

Wody jednolitych części wód podziemnych, w obrębie których położona jest Gmina Komańcza odznaczają się dobrym stanem ilościowym i chemicznym. Dodatkowo JCWPd w granicach gminy nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych<sup>21</sup>.

Dla jednolitych części wód podziemnych w art. 38e *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* wyznaczone zostały następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizując cele, o których mowa w ust. 1 ww. ustawy, podejmuje się w szczególności działania określone w *Programie wodno-środowiskowym kraju*, polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka. Znacząca i utrzymująca się tendencja wzrostowa oznacza znaczący statystycznie i pod względem środowiskowym istotny wzrost stężenia substancji zanieczyszczającej, grupy tych substancji lub substancji wyrażonej jako wskaźnik w jednolitej części wód podziemnych.

<sup>21</sup> *Program wodno-środowiskowy kraju – załącznik 1*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2010.

Zgodnie z zapisami ww. ustawy – cele środowiskowe należy osiągnąć do dnia 22 grudnia 2015 r.

Jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringu sieci krajowej w województwie podkarpackim w 2013 roku została określona według klasyfikacji podanej w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz. U. z 2008 r. Nr 143 poz. 896).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka;
- klasa II – wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka, albo jest to wpływ bardzo słaby;
- klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka;
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka;
- klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

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

Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych przeprowadzone były na terenie gminy w roku 2010 oraz w 2012 w miejscowości Radoszyce. Na podstawie otrzymanych wyników, wody w tym punkcie zaliczono do klasy II<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> *Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2010 oraz Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2012.*

Badania prowadzone były również w celu określenia ogólnego stanu chemicznego dla JCWPd. Na podstawie otrzymanych wyników wody stwierdzono brak przekroczenia progu dobowego stanu średniego stężenia poszczególnych wskaźników. Stan chemiczny JCWPd 157 i 158 oceniony został jako dobry z wysoką wiarygodnością dla kompleksu wodonośnego 158\_1, z dostateczną wiarygodnością dla kompleksu 157\_1 i 157\_2 oraz niską dla kompleksu 158\_2. Wyniki przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w tabeli 10.

**Tabela 10 Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd wg danych z 2012 roku w podziale na 161 części**

Nr JCWPd	Powierzchnia JCWPd [km <sup>2</sup> ]	Dorzecze	Kompleks wodonośny występujący w JCWPd	Głębokości do stropu warstwy wodonośnej [m]	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Czy średnia stężeń poszczególnych wskaźników przekracza próg dobrego stanu	Wskaźniki w zakresie stężeń dla IV klasy jakości (dla średniej)	Wskaźniki w zakresie stężeń dla V klasy jakości (dla średniej)	Stan chemiczny kompleksu wodonośnego	Wiarygodność oceny stanu chemicznego kompleksu wodonośnego	Ocena stanu chemicznego JCWPd z wiarygodnością (DW – dostateczna wiarygodność; NW – niska wiarygodność)
157	4 420,60	Wisła	157_1	2,6–8,5	NO <sub>3</sub> , Cl		nie			dobry	dostateczna	dobry DW
			157_2	13–40		NH <sub>4</sub>	nie			dobry	dostateczna	
158	3 811,30		158_1	4,1–25	NH <sub>4</sub> , B, HCO <sub>3</sub>		nie			dobry	wysoka	dobry DW
			158_2	11,5						dobry	niska	

Źródło: Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014. Załącznik 3.1.2.a - Test C.1 - Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd\_161, Warszawa 2013

## Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie Gminy Komańcza wody na cele socjalno-bytowe pobierane są z ujęć powierzchniowych, studni kopanych lub ze studni wierconych. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie gminy w roku 2014, według danych GUS, wyniosła 19,2 km. Według danych z 2013 roku 42,7 % ogółu ludności gminy korzystało z instalacji wodociągowej. Na obszarze Gminy Komańcza funkcjonuje kilka niezależnych systemów wodociągowych<sup>23</sup>:

- wodociąg w miejscowości Czystogarb, ujęcie znajduje się na rzece Wisłok wraz ze stacją uzdatniania wody;

<sup>23</sup> Koncepcja gospodarki ściekami komunalnymi dla Gminy Komańcza, Rzeszów 2008.

- wodociąg w miejscowości Moszczaniec, woda pobierana do celów bytowo-gospodarczych z potoku Surów, a następnie uzdatniania;
- wodociąg w miejscowości Komańcza, zasilany ze studni wierconej;
- wodociąg w miejscowości Łupków, ujęcie powierzchniowe oraz stacja uzdatniania wody na potoku Smolniczek;
- wodociąg w miejscowości Szczawne eksploatowany przez GPGK Komańcza, ujęcie o charakterze brzegowo-nurtowym, zlokalizowane na rzece Osława (km 302+355), wyposażone w stacje uzdatniania wody;
- wodociąg w miejscowości Szczawne eksploatowany przez Spółdzielnię Mieszkaniową w Szczawnym, ujęcie o charakterze brzegowo-nurtowym, zlokalizowane na rzece Osława, wyposażone w stacje uzdatniania wody;
- wodociąg w miejscowości Rzepedź, ujęcie wód podziemnych wraz ze stacją uzdatniania wody;
- wodociąg w miejscowości Wysoczany, ujęcie o charakterze brzegowo-nurtowym na potoku Płonka wraz ze stacją uzdatniania wody.

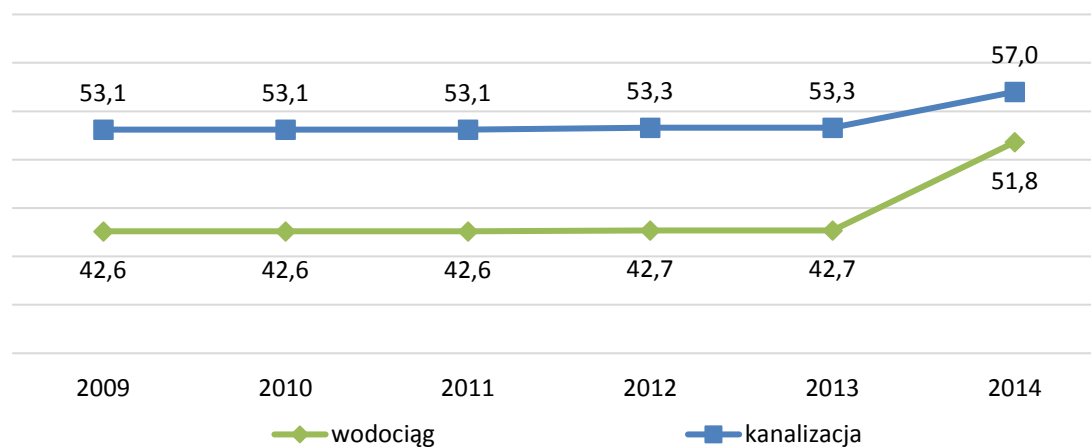
Według *Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2013* największy wpływ na jakość wód powierzchniowych mają presje wynikające z działalności człowieka. Największy wpływ na stan wód powierzchniowych ma ilość i jakość odprowadzanych ścieków. Ścieki wprowadzane do wód powierzchniowych powstają głównie w wyniku działalności przemysłu i gospodarki komunalnej. Szczególnym zagrożeniem ekologicznym jest brak kanalizacji (przy istniejącej sieci wodociągowej). Zrzuty ścieków komunalnych są przyczyną eutrofizacji wód. Według danych GUS na terenie Gminy Komańcza w 2014 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej wyniosła 22,1 km. Przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie gminy było 309.

Według danych GUS z 2014 roku na terenie gminy znajdowało się 7 oczyszczalni ścieków, w tym jedna wyposażona w stację zlewną ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym, o ogólnej przepustowości 947 m<sup>3</sup>/d, z której korzystało 2 615 mieszkańców. Ponadto na obszarze gminy funkcjonowało 182 zbiorniki bezodpływowe oraz 49 oczyszczalni przydomowych.

Na terenie Gminy Komańcza na przestrzeni lat 2009–2014 dostępność mieszkańców do sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej utrzymywała się na stałym poziomie. Spośród ogólnej liczby ludności w 2014 roku 51,8% korzystało z sieci wodociągowej, a 57,0%

z kanalizacji. Na terenie gminy większy odsetek mieszkańców posiada dostęp do kanalizacji niż do wodociągu. Udział osób korzystających z poszczególnych sieci przedstawiony został na wykresie 4.

**Wykres 4 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności w Gminie Komańcza w latach 2009–2014**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

### 3.1.8 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas w rozumieniu *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) to dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Na zakres ten składają się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące negatywnie na organizm ludzi, powodując ogólnoustrojowe zaburzenia i dolegliwości. Dopuszczalny poziom hałasów drogowych i kolejowych zamieszczono w tabeli 11.



**Tabela 11 Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby**

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w db	
	Drogi lub linie kolejowe	
	$L_{DWN}$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
4. a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 5. b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży 6. c) Tereny domów opieki społecznej 7. d) Tereny szpitali w miastach	61	56
8. a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego 9. b) Tereny zabudowy zagrodowej 10. c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe 11. d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56

*Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*

Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Wyznaczone standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami ludzi i realnymi możliwościami ograniczania hałasów drogowych. Na obszarze Gminy Komańcza nie zlokalizowano punktów pomiaru hałasu realizowanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez WIOŚ w Rzeszowie. Ocena klimatu akustycznego zgodnie z Państwowym Monitoringiem Środowiska realizowana jest na podstawie oceny hałasu emitowanego przez źródła przemysłowe i komunikacyjne. Do badań hałasu drogowego nie zakwalifikowano obszaru Gminy Komańcza. W przypadku pomiaru hałasu przemysłowego, WIOŚ w Rzeszowie nie określił w *Raporcie o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2013*, w jakich zakładach prowadził kontrolę.

Na terenie Gminy Komańcza problem zanieczyszczenia środowiska hałasem wynika głównie z ruchu drogowego i kolejowego oraz działalności prowadzonej na terenach niektórych obiektów przemysłowych. Do czynników mających wpływ na wielkość emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka 889 Sieniawa–Szczawne, o długości 31,674 km;

- droga wojewódzka 892 Zagórz–Komańcza, o długości 28,706 km;
- droga wojewódzka 897 Tylawa – Komańcza – Cisna – Ustrzyki Górne – Wołosate – granica państwa, o długości 11,549 km.

W 2010 roku na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren gminy prowadzony był przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad z oddziałem w Rzeszowie pomiar natężenia ruchu. Wyniki pomiarów zamieszczono w tabeli 12.

**Tabela 12 Średni Dobowy Ruch (SDR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drogach wojewódzkich w obrębie Gminy Komańcza**

Odcinek pomiarowy	Numer drogi	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
			Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
						bez przyczepy	z przyczepą		
Sieniawa–Szcawne	889	1 574	41	1 411	49	24	22	13	14
Zagórz–Szcawne	892	4 741	71	4 200	199	81	24	142	24
Szcawne–Komańcza	892	1 589	37	1 361	102	33	21	29	6
Daliowa–Komańcza	897	1 263	43	1 070	73	14	25	18	20
Komańcza–Cisna	897	944	27	815	49	17	21	11	4

*Źródło: Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, pzdw.pl.*

Na podstawie powyższych pomiarów można zauważyć, że w ciągu doby po drogach wojewódzkich biegnących przez teren gminy porusza się do 1 000 do 5 000 pojazdów. Największe natężenie ruchu występuje na drodze wojewódzkiej 892 na odcinku Zagórz–Szcawne. Wśród wszystkich pojazdów silnikowych przeważają samochody osobowe oraz mikrobusy.

Przez Gminę Komańcza przebiega droga<sup>24</sup>:

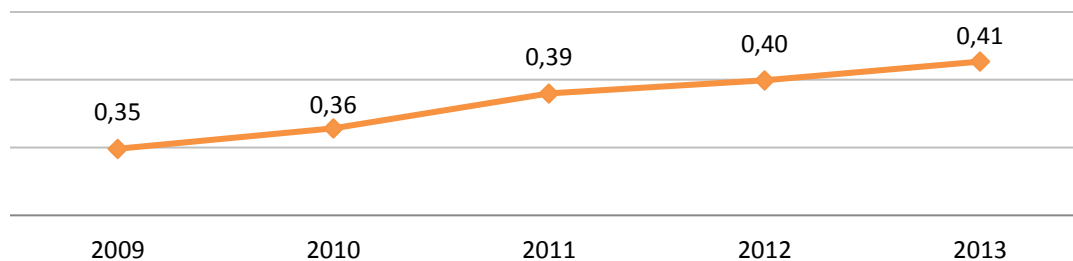
- droga powiatowa 2 229 R relacji Prusiek–Niebieszczyce–Wysoczany;
- droga powiatowa 2 259 R relacji Rzepedź–Kalnica–Mchawa;
- droga powiatowa 2 261 R relacji Radoszyce – granica państwa.

Jak wykazują dane Głównego Urzędu Statystycznego, zarówno w powiecie sanockim, jak i Gminie Komańcza systematycznie wzrasta liczba pojazdów samochodowych. Liczba ta ma niewielki związek z liczbą ludności na danym terenie, gdyż w przypadku powiatu sanockiego liczba osób w ostatnich latach uległa spadkowi, a wskaźnik ilości pojazdów

<sup>24</sup> Strona internetowa Powiatowego Zarządu Dróg w Sanoku, pzd.sanok.biz.

przypadających na jedną osobę w powiecie wzrósł z 0,35 w 2008 roku do 0,41 w roku 2013 (wykres 5). Jest to spowodowane wzrostem zamożności ludności.

**Wykres 5 Ilość pojazdów samochodowych przypadających na mieszkańca w powiecie sanockim w latach 2009–2013**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Przez teren gminy, wzdłuż drogi wojewódzkiej 892 biegnie linia kolejowa nr 107 łącząca Nowy Zagórz (Gmina Sanok) z Medzilaborce (Słowacja) o długości 50,66 km oraz dwie kolejki wąskotorowe: 3 001 Rzepedź–Cisna o długości 38 km oraz 3 011 Nowy Łupków – Smolnik o długości 4 km. Obie linie kolejki wąskotorowej należą do Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej<sup>25</sup>.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* definiuje również pola elektromagnetyczne (PEM) jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz, a ochrona przed nimi polega na utrzymaniu poziomów tych pól poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Źródłami tego promieniowania są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej oraz urządzenia o mniejszej uciążliwości, diagnostyczne, terapeutyczne, przemysłowe, a także domowe.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również źródła naturalne, tj. kosmos, wyładowania atmosferyczne, promieniowanie słoneczne, złoża pierwiastków promieniotwórczych, naturalne pole geomagnetyczne Ziemi itp.

W roku 2013 roku WIOŚ w Rzeszowie przeprowadził badania PEM w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania monitoringowe polegają na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz. Program badań poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego realizowany

<sup>25</sup> Portal internetowy – Atlas Kolejowy Polski, podkarpackie.atlaskolejowy.pl.

był w trzyletnim cyklu pomiarowym, łącznie w 135 punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarach:

- centralnych dzielnic miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys.,
- pozostałych miast,
- terenów wiejskich.

W roku 2013 badania zostały przeprowadzone w 45 punktach, w tym jednym zlokalizowanym w miejscowości Komańcza. Badania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych zarówno na obszarze gminy, jak i całego województwa. Pomiar PEM w Komańczy i na pozostałych obszarach wiejskich był niższy od wartości 0,4 [v/m], tj. od wartości odpowiadającej progowi czułości sondy pomiarowej<sup>26</sup>.

Do urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na obszarze Gminy Komańcza należą: przebiegająca z północnego-zachodu na południowy-wschód linia elektroenergetyczna relacji GPz Besko – GPZ Rzepedź o napięciu 110 kV oraz nadajniki stacji GSM.

### **3.1.9. Zasoby naturalne**

Zasoby naturalne to wszelkie występujące na Ziemi naturalne dobra możliwe do wykorzystania przez człowieka. Dzieli się je na:

- zasoby odnawialne – uzupełniane w sposób ciągły lub sezonowo, np. roślinność, zwierzęta;
- zasoby nieodnawialne – ich ilość jest ograniczona, przez co mogą ulec wyczerpaniu, np. węgiel kamienny, ropa naftowa;
- zasoby częściowo odnawialne, np. gleby, woda.

Gmina Komańcza posiada bogate i dobre jakościowo złoża do produkcji kamienia i kruszywa łamanego dla drogownictwa i budownictwa.

Największe złoża piaskowców znajdują się w okolicach miejscowości Komańcza oraz Moszczaniec. Bilans zasobów zawarto w zestawieniu *Bilanu Zasobów Złóż Kopalin w Polsce* wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku (tabela 13).

---

<sup>26</sup> Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2013.

**Tabela 13 Zasoby i wydobycie złóż kopalin na terenie Gminy Komańcza w roku 2014**

Rodzaj złoża	Nazwa złoża	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
		[tys. ton]	[tys. ton]	[tys. ton]
piaskowiec	Komańcza	24 556	-	-
piaskowiec	Komańcza III	109 945	-	-
piaskowiec	Komańcza–Jawornik	4 821	3 487	79
piaskowiec	Moszczaniec	21 842	-	-
piaskowiec	Moszczaniec II	35 515	-	-
piaskowiec	Wysoczany	3 404	2 823	25
piaski, żwiry	Szczawne	20	-	-
piaski, żwiry	Szczawne-1	36	-	-

Źródło: Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce, Państwowa Służba Geologiczna, Warszawa 2014

Aktualnie eksploatowanymi złożami są „Komańcza–Jawornik” oraz „Wysoczany”. Największe zasoby geologiczne piaskowców posiada złoża Komańcza III. Łącznie zasoby piaskowców na terenie gminy wynoszą ponad 200 tys. ton. Zasoby piasków i żwirów na terenie gminy są ubogie – 46 tys. ton.

Uwzględniając ponadto szczególne walory niektórych wód podziemnych, wynikające z ich mineralizacji i właściwości fizyko-chemicznych, Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r. poz. 196 z późn. zm.) w art. 5 do kopalin zalicza solanki, wody lecznicze i wody termalne, w odróżnieniu od zwykłych wód podziemnych. Wykaz złóż solanek, wód leczniczych i termalnych z obszaru gminy zawarto w tabeli 14.

**Tabela 14 Wykaz solanek, wód leczniczych i termalnych na obszarze Gminy Komańcza w roku 2014**

Rodzaj złoża	Nazwa złoża	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór
		dyspozycyjne	eksploatacyjne	
		[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /rok]
Wody lecznicze słabo zmineralizowane	Komańcza	-	0,72	nie eksploatowane

Źródło: Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce, Państwowa Służba Geologiczna, Warszawa 2014

Wody potencjalnie lecznicze, tj. zmineralizowane wody podziemne o mineralizacji powyżej 1000 mg/dm<sup>3</sup>, mogą występować na różnych głębokościach, przeważnie głębiej od poziomu wód zwykłych. Zróżnicowanie składu chemicznego tych wód zależy od budowy geologicznej oraz warunków hydrogeologicznych. Na obszarze Gminy Komańcza występują wody słabo zmineralizowane, tj. wody siarczanowe i siarczkowe.

Eksploatacja kopalin prowadzi do niekorzystnych zmian powierzchni terenu. Dlatego lokalizacja wyrobiska i sposób prowadzenia eksploatacji muszą spełniać nie tylko kryteria ekonomiczne i górnicze, ale także powinny uwzględniać wartości elementów środowiska

przyrodniczego, którymi są zarówno gleby, lasy, jak i krajobraz. Obowiązkiem przedsiębiorcy jest rekultywacja wyrobiska po ukończeniu eksploatacji.

### **3.1.10. Dobra materialne, zabytki**

Za datę powstania osady Komańcza uważa się rok 1512. W początkach istnienia miejscowość nosiła nazwę Krzemienna, jednak w związku z tym, że między XI a XIII wiekiem z Rusi Kijowskiej przybyli Komanowie (zwani też Połowcami), plemię turańskie, postanowiono wieś nazwać Komańczą na cześć pierwszych osadników mieszkających na tym terenie.

W roku 1802 wzniesiono w Komańczy cerkiew greckokatolicką pw. Opieki Matki Bożej (od 1963 roku cerkiew prawosławna) – jeden z sześciu przykładów (obok cerkwi w Radoszycach, Rzepedzi, Szczawnem, Turzańsku i Wisłoku Wielkim) wschodniołemkowskiego, tzw. osławskiego drewnianego budownictwa sakralnego<sup>27</sup>.

Znanym obiektem w miejscowości Komańcza jest klasztor nazaretanek wybudowany w latach 1928–1931. Budynek ma drewnianą konstrukcję, wyglądem nawiązuje do szwajcarskiego stylu. Tutaj w latach 1955–1956 przebywał internowany kardynał Stefan Wyszyński. Podczas internowania w komańskim klasztorze powstał tekst „Jasnogórskie Śluby Narodu Polskiego” oraz „Wielka Nowenna Tysiąclecia”. Na znak pobytu kardynała w Komańczy, w klasztorze został utworzony Pokój Pamięci z pamiątkami związanymi z osobą Prymasa<sup>28</sup>.

Na zaplecze turystyczne gminy składają się: hotel, liczne gospodarstwa agroturystyczne, schroniska, pola namiotowe, domy wypoczynkowe oraz pensjonaty zlokalizowane we wszystkich rejonach gminy<sup>29</sup>.

Na terenie Gminy Komańcza znajduje się wiele zabytków świadczących o historii gminy i regionu, które zostały wpisane do rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa. Dokładny wykaz zabytków znajdujących się na terenie Gminy Komańcza został przedstawiony w tabeli 15.

<sup>27</sup> Strona internetowa Urzędu Gminy w Komańczy, [komancza.pl](http://komancza.pl).

<sup>28</sup> Strona internetowa Klasztoru Zgromadzenia Sióstr Najświętszej Rodziny z Nazaretu w Komańczy, [nazaretanki.przemyska.eu](http://nazaretanki.przemyska.eu).

<sup>29</sup> Strona internetowa Urzędu Gminy w Komańczy, [komancza.pl](http://komancza.pl).

**Tabela 15 Wykaz zabytków na terenie Gminy Komańcza**

Miejscowość	Zabytki	Nr rej.
Balnica	stacja kolejki bieszczadzkiej	A-284 z 28.11.1992 roku (dec.: Rzepedź – kolejka wąskotorowa)
Komańcza	cerkiew greko-katolicka pw. NMP, drewniana, 1802 rok	A-171 z 5.01.1971 roku (cerkiew spalona w 2006 roku)
	dzwonnica	
	cmentarz cerkiewny	
	ogrodzenie	
	klasztor nazaretanek, murowany/drewniany, 1928–1931 rok	A-235 z 14.09.2007 roku
Mików	stacja kolejki bieszczadzkiej, 1898–1947 rok	A-284 z 28.11.1992 roku (dec.: Rzepedź – kolejka wąskotorowa)
Nowy Łupków	stacja i parowozownia kolejki bieszczadzkiej, 1898–1947 rok	
Radoszyce	cerkiew greko-katolicka, pw. św. Dymitra, obecnie kościół rzymsko-katolicki, drewniany, 1868 rok	A-794 z 29.04.1975 roku
	dzwonnica	
	ogrodzenie, murowane	
Rzepedź	cerkiew greko-katolicka pw. św. Mikołaja, kaplica rzymsko-katolicka, drewniana, 1946–1985 r.	A-795 z 29.04.1975 roku
	dzwonnica	
	cmentarz	
	ogrodzenie z bramą	A-284 z 28.11.1992 roku
	kolejka wąskotorowa – linia bieszczadzkiej kolejki leśnej, 1898–1947 rok	
	stacja i parowozownia	
Smolnik	cerkiew greko-katolicka, obecnie kościół rzymsko-katolicki, 1906 rok	A-327 z 30.01.1995 roku
	dzwonnica	
	cmentarz	A-92 z 13.03.1986 roku
	zagroda nr 9 chałupa (przeniesiona – MBL Sanok), spichrz (nie istnieje), studnia z obudową (nie istnieje), kapliczka słupowa	
	stacja kolejki bieszczadzkiej, 1898–1947 rok	A-284 z 28.11.1992 roku (dec.: Rzepedź – kolejka wąskotorowa)
Szcawne	cerkiew greko-katolicka pw. Zaśnięcia Marii, obecnie prawosławna, drewniana, 1889 rok	A-79 z 31.01.1985 roku
	dzwonnica	
	cmentarz	
	ogrodzenie z murem oporowym, 1888 rok	
Turzańsk	cerkiew greko-katolicka, obecnie prawosławna pw. św. Michała Archanioła, drewniana, 1801 rok	A-863 z 31.01.1985 roku
	dzwonnica, drewniana, 1817 rok	A-429 z 4.08.2010 roku
	otoczenie zespołu cerkiewnego (dawny cmentarz przy cerkwi, cmentarz nowy)	
Wisłok Wielki	cerkiew greko-katolicka, obecnie kościół rzymsko-katolicki, parafia pw. św. Onufrego, drewniany 1850–1854 rok	A-326 z 24.11.1994 roku
	dzwonnica	
	cmentarz grzebalny	
Wola Michowa	stacja kolejki bieszczadzkiej, 1898–1947 rok	A-284 z 28.11.1992 roku (dec.: Rzepedź – kolejka wąskotorowa)

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa (stan z dnia 31.09.2015 r.), nid.pl*

Współcześnie Komańcza jest lokalnym ośrodkiem zacieśniania wzajemnych dobrosąsiedzkich kontaktów z partnerskimi miejscowościami ze Słowacji. Dzięki swoim

walorom turystycznym, przyrodniczym i krajobrazowym miejscowość stanowi także cel wypraw turystów z całej Polski i zagranicy.

### **3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Analizując potencjalne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* odniesiono się do poszczególnych zadań priorytetowych w obrębie celów szczegółowych, zaproponowanych w Strategii.

W stosunku do każdego z zadań priorytetowych skrupulatnie przeanalizowano potencjalne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, czyli na bioróżnorodność biologiczną, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, lokalny klimat, zasoby naturalne oraz zabytki. Analizie poddano także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzkie.

### **3.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń zawartych w Strategii**

W przypadku braku realizacji działań zawartych w Strategii ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim utrzymywanie się problemów ekologicznych, m.in.:

- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków oraz brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia spowodowane spalaniem paliw ze względu na brak zapewnienia odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej,
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej.

Zaniechanie powyższych inwestycji nie zmniejszy obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń, wobec tego analiza skutków braku realizacji Strategii prowadzi do wniosku, iż brak realizacji dokumentu może mieć poważne, negatywne konsekwencje. Wdrażanie działań zawartych w Strategii zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju bezpośrednio przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie.



#### **4. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko**

Ocena wpływu na środowisko działań zawartych w Strategii ma charakter stosunkowo szeroki i ogólny ze wskazaniem przewidywanych, możliwych/potencjalnych oddziaływań, jakie są charakterystyczne dla danego typu działań. Wynika to z faktu, iż dokument Strategii wykazuje duży poziom ogólności, często bez wskazania konkretnych projektów i działań wraz z lokalizacją, a jedynie wskazując cel i kierunek rozwoju.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397), oraz *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 817) dokonano analizy w kontekście kwalifikacji przedsięwzięć ujętych w *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* wg podziału w powyższych aktach prawnych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniami, ze względu na swój charakter żadne z działań zawartych w Strategii nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Część z zadań po ustaleniu lokalizacji lub powierzchniowej skali oddziaływania inwestycji może spełnić kryteria przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Klasyfikacja ta będzie miała miejsce w przypadku zadań polegających na<sup>30</sup>:

- zbudowaniu funkcjonalnej sieci szlaków turystyki pieszej, konnej i rowerowej oraz tras narciarskich:
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 49 – trasy narciarskie, tory bobslejowe, wyciągi narciarskie, w tym wyciągi do narciarstwa wodnego, skocznie narciarskie oraz urządzenia im towarzyszące;
- uregulowaniu gospodarki wodnej i wodno-ściekowej:
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 68 – rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową;

---

<sup>30</sup> *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) z uwzględnieniem zmian w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 817).

- w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 77 – instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu art. 43 *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne*;
- w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 79 – sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków;
- zapewnieniu odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej:
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*;
- wspieraniu przedsięwzięć polegających na zastąpieniu konwencjonalnych źródeł energii oraz wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii do jej produkcji:
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 5 – elektrownie wodne;
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 6 – instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:
    - a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych;
    - b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 52 – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
    - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, lub

w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;






b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w punkcie a.

Powyższa klasyfikacja ma charakter orientacyjny. Dokładne zakwalifikowanie projektów będzie możliwe dopiero po ustaleniu rodzaju, lokalizacji lub powierzchniowej skali wielkości inwestycji wpisujących się w cele i kierunki rozwoju wyznaczone w dokumencie Strategii.

#### 4.1. Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* na środowisko przyrodnicze odniesiono się do celów szczegółowych zaproponowanych w Strategii. W stosunku do każdego zaplanowanego działania przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie budowy i normalnego funkcjonowania. Zastosowano następujące oznaczenia:

-  – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji uwarunkowań;
-  – realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie.

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska													
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione

Cel główny 1 Turystyczna Gmina Komańcza

1.1. Tworzenie warunków do rozwoju przemysłu turystycznego na terenie gminy

1.1.1 Zbudowanie rozpoznawalnego produktu turystycznego z wykorzystaniem torowiska bieszczadzkiej kolejki wąskotorowej

Stworzenie spójnego szlaku turystycznego po trasie starej kolejki wąskotorowej.							+		+				+		
Wspieranie działań zmierzających do uruchomienia „cichej kolejki” na trasie byłej kolejki wąskotorowej.		+				+	+		+	+				+	+
Wspieranie działań zmierzających do utworzenia atrakcji turystycznej nawiązującej do kolejnictwa w jednej z zabytkowych stacji kolejki bieszczadzkiej.							+		+				+		
Współpraca z gminami sąsiednimi w celu utworzenia produktu sieciowego.							+						+		
Utworzenie atrakcji turystycznej opartej na wypale węgla drzewnego w zabytkowej stacji kolejki w miejscowości Smolnik.							+						+		
Wykonanie platformy widokowej na górze Chryszczata.	+/-		+/-	+/-		+/-	+	-	+/-	+/-				+/-	+/-

1.1.2 Rozwój infrastruktury turystycznej i okolicy turystycznej

Opracowanie projektów, koncepcji szlaków i tras turystycznych w oparciu o unikalne zasoby przyrodnicze, krajobrazowe oraz dziedzictwo naturalne.							+	+/-	+/-	+			+	n	n
Zbudowanie funkcjonalnej sieci szlaków turystyki pieszej, konnej i rowerowej oraz tras narciarskich.							+	+/-	+	+				n	n
Rozwój spójnego systemu terenowego oznakowania turystycznego oraz sieci samoobsługowej informacji turystycznej.							+								
Utworzenie systemu informacji przestrzennej gminy.							+								

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Wspieranie rozwoju i zaplecza kulturalnego na potrzeby lokalnych mieszkańców i turystów.							+								
<b>1.1.3 Organizacja przemysłu turystycznego wykorzystującego dziedzictwo naturalne i kulturowe gminy</b>															
Tworzenie oferty turystycznej skierowanej do młodzieży oraz rodzin z dziećmi.							+								
Wspieranie działań rozwijających i promujących turystykę hobbistyczną – terenową.							+								
Powołanie Lokalnej Organizacji Turystycznej.							+								
Wspieranie działań zmierzających do utworzenia Klastra Turystycznego bazującego na potencjale kulturowym gminy.							+								
Budowanie oferty turystycznej uwzględniającej specyfikę gmin sąsiednich oraz Słowacji.							+								
Wspieranie przedsięwzięć w zakresie upowszechniania kultury łemkowskiej.							+								
Lokalny produkt spożywczy, rzemiosło, pszczelarstwo, rolnictwo ekologiczne.							+								
<b>1.2 Ochrona i udostępnianie dziedzictwa naturalnego i kulturowego</b>															
<b>1.2.1 Ograniczenie niskiej emisji i ochrona środowiska naturalnego</b>															
Wspieranie przedsięwzięć polegających na zastąpieniu konwencjonalnych źródeł energii oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do jej produkcji.	n	+	n	n	+	+	+	n	+	n				+	+
Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej wraz z modernizacją systemów wytwarzania energii.		+	+/-			+	+		+		+	+		+	+
Uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				+/-	+/-
Działania proekologiczne oraz podnoszące świadomość mieszkańców na temat wpływu środowiska naturalnego na zdrowie człowieka.							+								

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.		+				+	+							+	+
<b>1.2.2 Udostępnianie dziedzictwa naturalnego i kulturowego</b>															
Integracja i aktywizacja społeczności lokalnej wokół dziedzictwa naturalnego, kulturowego i historycznego gminy.							+				+	+	+		
Budowanie wizerunku gminy spójnego z marką Bieszczady.							+							+	+
Popularyzacja wiedzy i umiejętności w zakresie kultury łemkowskiej.							+						+		
Przygotowanie i wydanie materiałów promocyjnych gminy.							+								
Organizacja cyklicznych imprez kulturalnych o ponadlokalnym zasięgu.							+								
Wykorzystanie potencjału obszarów chronionych, w tym należących do sieci Natura 2000 do zwiększenia oferty usług turystycznych.							+							+	+
Opracowanie programu rozwoju turystyki.							+						+	n	n
Rzemiosło tradycyjne.							+								

Cel główny 2 Aktywna społecznie i przedsiębiorcza Gmina Komańcza

## 2.1 Tworzenie warunków do rozwoju gospodarczego

### 2.1.1 Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i partnerstw na rzecz rozwoju gospodarczego

Wsparcie MŚP na wczesnym etapie działalności oraz późniejszego funkcjonowania.							+								
Wsparcie doradczo-szkoleniowe dla osób planujących rozpoczęcie działalności gospodarczej.							+								
Wspieranie działań wykorzystujących technologie informacyjno-telekomunikacyjne.							+								
Wspieranie działalności gospodarczych w zakresie przemysłu drzewnego.							+								

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Wsparcie utworzenia inicjatywy klastrowej na rzecz przemysłu drzewnego.							+								
Organizacja regularnych spotkań trójsektorowych (samorząd, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe).							+								
Opracowanie Programu rozwoju przedsiębiorczości.							+								
<b>2.1.2 Wzrost dostępu i jakości usług publicznych</b>															
Zapewnienie dzieciom miejsc w punktach przedszkolnych/przedszkolach.							+								
Poprawa jakości kształcenia na poziomie przedszkolnym, podstawowym i gimnazjalnym.							+								
Zapewnienie dostępu do Internetu oraz zastosowanie e-usług w administracji publicznej.							+								
Zapewnienie dostępu do wysokiej jakości opieki zdrowotnej i społecznej.							+								
Realizacja programów profilaktycznych.							+								
Opracowanie gminnej strategii rozwiązywania problemów społecznych.							+								
<b>2.2 Tworzenie warunków do rozwoju aktywności społecznej</b>															
<b>2.2.1 Wspieranie organizacji pozarządowych i inicjatyw oddolnych mieszkańców</b>															
Wspieranie inicjatyw oddolnych polegających na zrzeszaniu się mieszkańców.							+								
Wspieranie organizacji pozarządowych działających na rzecz społeczności lokalnej i promujących dziedzictwo kulturowe Gminy Komańcza.							+								
Utworzenie Centrum Aktywności Społecznej.							+								
Opracowanie i wdrożenie programu wsparcia finansowego wkładu własnego projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe.							+								
Powołanie Forum Organizacji Pozarządowych.							+								

Strategiczny program działań	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary NATURA 2000
Wspieranie sektora ekonomii społecznej.							+								
<b>2.2.2 Kształtowanie estetycznej i funkcjonalnej przestrzeni publicznej</b>															
Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	n
Tworzenie miejsc rekreacji i wypoczynku.	+		+	+			+	+	+	+/-				n	n
Przystosowanie instytucji i przestrzeni publicznych dla potrzeb osób niepełnosprawnych.							+		+			+			
Poprawa bezpieczeństwa publicznego.							+								
Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji.							+		+		+				
Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego gminy.							+		+						



## **4.2. Wpływ realizacji projektu na poszczególne aspekty środowiska**

### **4.2.9. Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta**

Największym bogactwem Gminy Komańcza jest środowisko naturalne, dlatego też głównym kierunkiem rozwoju gminy jest turystyka. Wśród zadań zawartych w *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* można odnaleźć takie, których realizacja będzie związana z oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Część z tych zadań będzie miała pozytywny wpływ na omawiane komponenty środowiska, a część z nich będzie ingerować tylko w czasie realizacji poszczególnych zadań.

Strategia obejmuje swoim zakresem przestrzennym głównie obszar centralnej części gminy, zamieszkały i przekształcony wskutek działalności człowieka. Szereg zadań planowanych w ramach Strategii dotyczy obszarów zmienionych antropogenicznie i nie spowoduje zabudowy i fragmentacji obszarów cennych przyrodniczo.

Pozytywny wpływ na etapie funkcjonowania nastąpi wskutek uregulowania gospodarki wodnej i wodno-ściekowej. Zadanie polegać będzie na wyposażeniu obszaru gminy w odpowiednie systemy odbioru ścieków komunalnych, budowie i rozbudowie systemów zaopatrzenia w wodę, budowie oraz rozbudowie sieci kanalizacyjnej, a na terenach, na których jest to z ekonomicznego punktu nieopłacalne – budowie przydomowych oczyszczalni ścieków. Powyższe działania przyniosą pozytywny efekt poprzez zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń m.in. fosforanów, azotu, siarki i metali ciężkich w wodach oraz glebie, przez co poprawią się warunki bytowania zwierząt i roślin. Należy jednak zaznaczyć, że na etapie budowy powyższe działania przyniosą krótkotrwałe negatywne oddziaływania. Rozbudowa sieci i budowa przydomowych oczyszczalni będzie się wiązać z wykonaniem wykopów, przez co zostanie zerwana cenna warstwa humusu. Warstwa humusu zostanie zabezpieczona i wykorzystana w czasie przywracania pierwotnego stanu terenu. Podczas prowadzenia prac w bliskim sąsiedztwie drzew należy również odpowiednio zabezpieczyć ich pnie, aby nie doszło do uszkodzenia kory, jak również odpowiednio zabezpieczyć strefę korzeniową.

Wśród zadań Strategii wyróżnia się działania polegające na tworzeniu miejsc rekreacji i wypoczynku. W ramach tego zadania planuje się, że w odpowiedni sposób zostaną zagospodarowane przestrzenie wokół szkół i placów zabaw oraz nieużytki, skwery i zieleńce. Tereny te, w zależności od pełnionej funkcji, zostaną wzbogacone układem roślinnym oraz elementami małej architektury, umożliwiającymi rekreację oraz prawidłową gospodarkę odpadami. Istniejąca zieleń zostanie poddana pielęgnacji, uszkodzone i chore rośliny usunięte, a w zamian wprowadzone zostaną nowe nasadzenia. Przyczyni się to do odbudowy szaty

roślinnej oraz utworzenia nowych miejsc łęgowych i żerowych dla zwierząt. Działanie to pozytywnie wpłynie na rozpatrywane komponenty środowiska, gdyż uchroni uwzględnione tereny przed intensywnymi procesami urbanizacji i degradacji środowiska przyrodniczego.

Strategia sama w sobie nie zakłada budowy inwestycji OZE, lecz jedynie wspieranie, promowanie i rozpowszechnianie wiedzy o inwestycjach opartych na odnawialnych źródłach, co przyczyni się do rozrostu OZE na terenie gminy. Wsparcie w głównej mierze będzie polegało na kampaniach edukacyjnych mieszkańców, przedstawieniu możliwości zastosowania odnawialnych źródeł energii oraz możliwości dofinansowania inwestycji. Przewiduje się, że powyższe działania skłonią mieszkańców i inwestorów do realizacji tego typu przedsięwzięć w postaci mikroinstalacji, jak również elektrowni opartych na OZE. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym jak i prywatnym oparte będzie na stosowaniu mikro instalacji w postaci pomp ciepła, kolektorów słonecznych czy paneli fotowoltaicznych. Instalacje te nie wpłyną negatywnie na środowisko, ponieważ lokalizowane będą wewnątrz budynków lub na ich dachach. Ponadto działanie przewiduje również pomoc prywatnym inwestorom zabiegającym o budowę elektrowni opartych na OZE.

Odnawialne Źródła Energii jest pojęciem szerokim i w jego zakres wchodzi wiele przedsięwzięć, których realizacja może wpływać na środowisko. Na terenie Gminy Komańcza przewiduje się, że w przypadku większych instalacji najbardziej realnymi inwestycjami są instalacje wykorzystujące energię słońca, wiatru i biomasy. Na wstępnym etapie zaznacza się, że nieodpowiednio zlokalizowane obiekty inwestycji wykorzystujące odnawialne źródła energii mogą mieć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Farmy fotowoltaiczne mają istotny wpływ na wartości wizualne krajobrazu, który wynika głównie z zajmowania przez te instalacje dużych obszarów w przypadku instalacji naziemnych. Farmy fotowoltaiczne mogą potencjalnie zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Wskazane jest zatem lokalizowanie tego typu inwestycji poza obszarami migracji zwierząt. Sposób montażu systemów mocowań do paneli fotowoltaicznych nie wymaga wykonania fundamentów, w związku z czym nie dochodzi do naruszenia struktury glebowej. Farmy wiatrowe stanowią natomiast dominujący element krajobrazu otoczenia, mogą zaburzyć lokalne ekosystemy poprzez stwarzanie dla migrujących ptaków i nietoperzy śmiertelnych pułapek w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez te zwierzęta. Projektując farmy wiatrowe należy uwzględnić ich wpływ na klimat akustyczny otoczenia.

Wykonanie wykopów pod fundamenty spowoduje likwidację pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami

ziemnymi oraz powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty. Po etapie budowy i odtworzeniu powierzchni ziemi możliwe jest dalsze użytkowanie rolne terenu wokół elektrowni, bez zmiany przeznaczenia gruntu. W przypadku instalacji wykorzystujących biomasę skala oddziaływania w głównej mierze będzie zależała od rodzaju instalacji oraz wielkości. Zwiększenie wykorzystania biomasy może doprowadzić do zmiany aktualnych cech krajobrazu rolniczego, m.in. poprzez wprowadzenie monokultur uprawowych, co skutkuje spadkiem bioróżnorodności danego terenu oraz zubożeniem krajobrazu rolniczego. Negatywnym oddziaływaniem budowy tego typu inwestycji jest również możliwość powstawania odorów. Jednakże właściwie zaprojektowana i eksploatowana biogazownia nie powinna być uciążliwa dla otoczenia. Należy jednak podkreślić, że trudno jednoznacznie określić wpływ inwestycji OZE na rośliny i zwierzęta nie znając kierunku rozwoju tych inwestycji – a tym samym skali i zasięgu oddziaływania. Jednakże przy wyborze lokalizacji należy oprócz uwarunkowań ekofizjologicznych gminy, jej warunków wietrznych, nasłonecznienia, możliwości pozyskania surowców do produkcji energii z biomasy oraz zasobów naturalnych, uwzględnić również występujące na danym obszarze siedliska zwierząt i roślin mogących tworzyć florę i faunę obszarów chronionych.

Przygotowanie i prowadzenie prac docieplenia budynków, wymiany połaci dachowej, drzwi oraz okien w ramach termomodernizacji powinno w szczególności uwzględniać ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Konieczność uwzględniania obecności ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków wynika z przepisów prawa polskiego i wspólnotowego. Dotyczy to kilku grup przepisów – związanych z zakazem znęcania się nad zwierzętami, z ochroną gatunkową, a także z uregulowaniem odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku. Większość ptaków gniazdujących w budynkach, a także wszystkie nietoperze w Polsce, objęte są ścisłą ochroną gatunkową. Nietoperze są bardziej zagrożone działaniami wynikającymi z planowanych prac budowlanych niż ptaki. Zwierzęta te chowają się głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz podczas prac remontowych reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Ważne jest, aby działania rekompensujące straty wykonywać w przypadku wszystkich remontowanych budynków.

Zadanie związane z infrastrukturą drogową zakłada budowę nowych odcinków i modernizację istniejących dróg na terenie gminy. Zadanie to będzie wiązało się z trwałym przekształceniem powierzchni terenów oraz zniszczeniem dotychczasowej roślinności na terenach budowy. Planowane nowe odcinki dróg mogą zaburzać lub utrudniać migrację zwierząt lądowych. Wszelkie oddziaływania oraz rozwiązania rekompensujące

negatywny wpływ zostaną uwzględnione w dokumentacji do realizowanych w przyszłości projektów. Dokumenty te muszą uwzględniać zapisy zawarte w *Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, Planach zadań ochronnych/Planach ochrony oraz aktów prawa miejscowego dotyczącego obszarów chronionych podczas planowania i realizacji inwestycji zlokalizowanych na terenach objętych ochroną. Jednakże głównym negatywnym oddziaływaniem tego typu inwestycji jest znaczna ingerencja w środowisko przyrodnicze, zmiana krajobrazu, przekształcenie obszarów zielonych w powierzchnie twarde, wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń na nowych obszarach, powstawanie barier dla migracji zwierząt oraz roślin.

Wykonanie platformy widokowej na górze Chryszczata wpłynie znacząco, krótkotrwale na różnorodność biologiczną w fazie budowy. Obszar góry Chryszczata znajduje się na obszarze Natura 2000, Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego oraz Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W *Uchwale nr XLVIII/992/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego* zawarto szereg zakazów obowiązujących na obszarze parku, z których żaden nie dotyczy wykonania platformy widokowej. Ponadto w Uchwale zawarto zapis, z którego wynika iż kluczowym celem ochrony parku dla ochrony walorów krajobrazowych jest „zachowanie punktów widokowych w celu udostępniania turystom”. W ww. uchwale oraz *Uchwale Nr XLVIII/998/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* zawarto zapisy, które zakazują prowadzenia prac, które likwidują lub mogą powodować niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych oraz nawodnych. W Strategii brak jest zapisu, który umożliwiłby określenie dokładnej lokalizacji platformy widokowej, a tym samym możliwego negatywnego wpływu na zadrzewienia śródpolne. W przypadku prowadzenia prac w bliskim sąsiedztwie drzew, ich pnie oraz korzenie zostaną odpowiednio zabezpieczone, aby nie doszło do uszkodzenia kory oraz strefy korzeniowej. Budowa platformy widokowej nie łamie zatem zakazów zawartych w ww. uchwale. Ponadto jej budowa jest zgodna z celami ochrony tego obszaru.

Góra Chryszczata znajduje się również na obszarze Natura 2000 Bieszczady, objętym Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk (SOO), wyznaczonym na podstawie *Dyrektywy Siedliskowej*<sup>31</sup> oraz Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO), dla którego podstawę

---

<sup>31</sup> *Dyrektywa nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory.*

prawną stanowi Dyrektywa Ptasia<sup>32</sup>. Zgodnie z zapisanymi w art. 33 *Ustawy o ochronie przyrody* zawierającej zasady postępowania na obszarach Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Przewiduje się, iż wykonanie platformy zostanie przeprowadzone w miejscu z dala od siedlisk roślin i zwierząt oraz lęgów ptaków, których wykaz zawarto w Standardowym Formularzu Danych dla Obszaru Bieszczady, w celu eliminacji znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru. W podrozdziale 4.4 przedstawiono propozycje działań minimalizujących negatywny wpływ inwestycji.

W przypadku konieczności ingerencji w środowisko flory i fauny objętej ochroną należy wcześniej uzyskać stosowne pozwolenie w trybie art. 56 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.).

Listę gatunków zwierząt objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348). Rozporządzenie określa gatunki zwierząt, które są:

- objęte ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
- objęte ochroną częściową,
- objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania,
- wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Listę gatunków roślin objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409). Rozporządzenie to określa:

- gatunki roślin:
  - objęte ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
  - objęte ochroną częściową,

---

<sup>32</sup> Dyrektywa nr 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków.

- objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania,
- wymagające ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk;
- właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków roślin zakazy i odstępstwa od zakazów;
- sposoby ochrony gatunków roślin, w tym wielkość stref ochrony.

Listę gatunków grzybów objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408). Rozporządzenie to określa:

- gatunki grzybów:
  - objęte ochroną ścisłą,
  - objęte ochroną częściową,
  - objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania,
  - wymagające ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk;
- właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków grzybów zakazy i odstępstwa od zakazów;
- sposoby ochrony gatunków grzybów, w tym wielkość stref ochrony.

Realizując zadania zawarte w Strategii należy przestrzegać zasad i zaleceń ww. rozporządzeń, jak również zasad i zakazów określonych w art. 51 i 52 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, przez co zadania realizowane w ramach projektu nie wpłyną na zaburzenia populacji gatunków chronionych, obejmujących spadek liczebności lub zagęszczenia, zmniejszenie zasięgu występowania gatunku, pogorszenie funkcjonowania populacji i jego jakości, czy zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku.

#### **4.2.10. Klimat, powietrze atmosferyczne**

W Strategii zaplanowane zostały zadania, które mogą zarówno wpływać pozytywnie na powietrze i klimat, jak również przyczyniać się do pogorszenia tych komponentów środowiska.

Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej wraz z modernizacją systemów wytwarzania energii zmniejszy zapotrzebowanie na ciepło. Będzie się to wiązać z mniejszym spalaniem paliw energetycznych oraz redukcją emisji zanieczyszczeń (głównie CO<sub>2</sub>) do atmosfery. Efekt ten spotęguje zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw

poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii opartych na lokalnie dostępnych surowcach. Również długotrwały pozytywny wpływ niesie ze sobą opracowanie i wdrożenie planów niskoemisyjnych, co stanowi warunek obligatoryjny do skutecznego niwelowania zagrożeń związanych z zanieczyszczeniami powietrza oraz poprawą efektywności energetycznej. Sukcesywna realizacja ww. działań prowadzi do zmniejszenia zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej oraz zwiększenia świadomości energetycznej mieszkańców gminy.

Zapewnienie odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej niesie ze sobą poprawę płynności ruchu pojazdów, co zmniejszy ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Niemniej jednak rozbudowa sieci drogowej może spowodować zwiększenie stężenia pyłów oraz związków siarki i azotu na obszarach, które wcześniej nie były narażone na tego rodzaju zanieczyszczenia. Jednocześnie zmniejszy się stężenie zanieczyszczeń na obszarach, na których występował wzmożony ruch.

Promowanie działań proekologicznych wśród mieszkańców gminy w sposób pośredni wypnie na stan powietrza na obszarze gminy. Wzrost wiedzy proekologicznej będzie miał wpływ na kształtowanie i szerzenie odpowiednich postaw wobec środowiska, co przyczyni się do poprawy jakości powietrza w niedalekiej przyszłości. Działania te zwiększą świadomość mieszkańców o szkodliwości stosowania odpadów do celów opałowych, co bezpośrednio negatywnie wpływa na skład powietrza poprzez niekontrolowaną emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te wraz ze wsparciem przedsięwzięć polegających na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii do jej produkcji zmniejszą emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Pozwoli to utrzymać dobry stan jakości powietrza, a tym samym dobry stan środowiska naturalnego, będącego wizytówką Gminy Komańcza.

Pozytywne oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego w rejonie gminy będzie mieć zadanie związane ze wspieraniem działań zmierzających do uruchomienia „cichej kolejki”. W ramach Strategii zaproponowano, aby na trasie istniejącej kolejki wąskotorowej uruchomić ciuchcią elektryczną lub drezynę. Zaproponowane środki transportu, w porównaniu do ciuchci spalinowej, charakteryzują się brakiem emisji zanieczyszczeń i pyłów. Uruchomienie cichej kolejki będzie miało bezpośredni pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza w gminie. Jako oddziaływanie pośrednie należy wskazać emisję substancji generowaną podczas wytwarzania energii elektrycznej wykorzystywanej w elektrycznych pojazdach szynowych przez elektrownię. Emisja ta występuje jednak nie w miejscu omawianej inwestycji, a na obszarze oddziaływania elektrowni (oddziaływanie pośrednie inwestycji).

Przy realizacji zadań zawartych w Strategii należy stosować się do zasad zawartych w *Uchwale Nr XXXIII/608/13 z dnia 29 kwietnia 2013 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkotrwałych*. Program oraz Plan w ramach ww. uchwały mają służyć polepszeniu jakości powietrza na terenie województwa. Dokumenty te zawierają również działania, jakie należy podjąć w celu ograniczenia emisji w przypadku wystąpienia lub możliwości wystąpienia stężeń alarmowych zanieczyszczeń.

Przewiduje się, że negatywne oddziaływanie realizacji zadań Strategii na powietrze może wystąpić podczas etapu budowy. Prace ziemne, prace budowlane nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza – powodują wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. W szczególności dotyczy to substancji emitowanych z silników spalinowych (w czasie transportu oraz pracy sprzętu i maszyn roboczych), prac spawalniczych (gazy i pyły), prac malarskich (gazy, głównie lotne związki organiczne) i innych. Tego rodzaju prace nie są obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów – powodują w tym czasie pewną uciążliwość.

W związku z tym, należy ograniczać emisję poprzez:

- zwilżanie powierzchni terenu oraz sypkiego materiału składowanego na przyzmacz (piasek) w porze suchej, bezdeszczowej;
- stosowanie sztucznych barier, jakimi są m.in. parkany okalające plac budowy;
- zastosowanie „myjek” do oczyszczania kół, a przede wszystkim zamiatanie na mokro odcinka ulicy, na który wyjeżdżają samochody z budowy w celu zapobiegnięcia zanieczyszczenia powierzchni ulic;
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek i rozładunek ciężarówek);
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową (np. obsadzanie trawą itp.).

Pozostałe z zadań realizowanych w ramach Strategii nie powinny wiązać się z dodatkowymi emisjami do atmosfery, mogącymi powodować zmiany lokalnego klimatu. Zadania te nie spowodują pogorszenia jakości powietrza oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnych substancji określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).



#### **4.2.11. Ludność**

Jednym z bogactw Gminy Komańcza jest dziedzictwo kulturowe w postaci bogatej tradycji kultury łemkowskiej. Kluczowym aspektem dla rozwoju regionu i zwiększenia liczby turystów jest stworzenie odpowiedniej infrastruktury technicznej na potrzeby usług turystycznych. Racjonalne wykorzystanie zasobów cennych przyrodniczo dla rozwoju przemysłu przyniesie korzystne efekty zarówno środowiskowe, jak i ekonomiczne oraz wpłynie na zrównoważony rozwój Gminy Komańcza. Jednym z ważnych elementów będzie opracowanie oraz stworzenie sieci szlaków i tras turystycznych, stworzenie spójnego systemu terenowego oznakowania turystycznego oraz sieci samoobsługowej informacji turystycznej. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb rekreacyjnych i kulturalnych mieszkańców, zwiększy chęć do prowadzenia aktywnego stylu życia, co spowoduje poprawę zdrowia i samopoczucie mieszkańców. Rozwój turystyki na obszarze gminy będzie wiązać się z utworzeniem nowych miejsc pracy, a więc wzrostem zamożności mieszkańców.

Ważnym elementem rozwoju gminy jest promowanie demokracji lokalnej oraz odradzanie się aktywności środowisk lokalnych. Jednym ze sposobów budowania zaangażowania mieszkańców w rozwój gminy będzie utworzenie Centrum Aktywności Społecznej. Poprzez przekazywane treści zwiększy się identyfikacja mieszkańców z miejscem urodzenia, zamieszkania oraz środowiskiem lokalnym. Więzy te oparte będą na świadomości pielęgnowania wspólnego dziedzictwa kulturowego, poszanowaniu praw i tradycji oraz rozwijaniu postaw tolerancji. Istotną rolę w przyszłości gminy odgrywają młodzi ludzie, dlatego należy kształtować u nich postawy patriotyzmu lokalnego, stwarzać dla nich możliwości do prowadzenia działań społecznych oraz rozwijać w nich ducha aktywności społecznej.

Ważną rolę w pobudzaniu aktywności mieszkańców odegra wsparcie sektora przedsiębiorczości i partnerstwa na rzecz rozwoju gospodarczego. Przedsiębiorczość jest uważana za główny czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego. Działania zmierzające do poprawy warunków funkcjonowania przedsiębiorstw poprzez wsparcie zadań zawartych w Strategii przyczynią się do podnoszenia konkurencyjności gospodarki. Będzie się to wiązać z tworzeniem nowych miejsc pracy, a więc poprawą sytuacji materialnej mieszkańców gminy. Wspieranie przedsiębiorstw na wczesnym etapie ich działalności pozwoli na rozwój młodym i kreatywnym mieszkańcom gminy, zmniejszając tym samym odsetek mieszkańców opuszczających gminę.

Innym ważnym aspektem z punktu widzenia mieszkańców gminy jest wzrost dostępności i jakości oferowanych usług publicznych. Oferowanie wysokiego standardu usług publicznych podnosi średni poziom życia mieszkańców oraz wpływa na wizerunek gminy jako zharmonizowanego i spójnego środowiska społecznego. Należy dążyć do zapewnienia wysokich standardów funkcjonowania placówek publicznych związanych z warunkami startu życiowego dzieci i młodzieży. Ważnym zadaniem realizowanym w ramach Strategii będzie przystosowanie instytucji i przestrzeni publicznych dla potrzeb osób niepełnosprawnych, co zwiększy funkcjonalność przestrzeni publicznej oraz poczucie bezpieczeństwa i komfortu przy poruszaniu się mieszkańców niepełnosprawnych.

Jedyną uciążliwością dla mieszkańców, tych znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych rozwojem, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

W związku z powyższym stwierdza się, że działania w ramach Strategii wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia.

#### **4.2.12. Powierzchnia ziem, krajobraz**

W Strategii przewidziane zostały również zadania, które wiązać się będą z ingerencją w krajobraz i powierzchnię ziemi. Zaplanowane zostały również zadania mające na celu kształtowanie funkcjonalnej i estetycznej przestrzeni publicznej, przez co polepszy się obecny wizerunek gminy.

Największy wpływ na powierzchnię ziemi oraz krajobraz będą miały działania związane z rozwojem infrastruktury turystycznej. Tworzenie spójnego szlaku turystycznego po trasie starej kolejki wąskotorowej wraz ze wspieraniem utworzenia nowych atrakcji turystycznych oraz opracowanie i stworzenie sieci szlaków dostosowanych do turystyki pieszej, konnej, rowerowej, a także utworzenie tras narciarskich wpłynie korzystnie na krajobraz gminy. W celu realizacji ww. zadań zostaną opracowane koncepcje szlaków i tras turystycznych, które zostaną zaprojektowane w oparciu o unikalne zasoby przyrodnicze, krajobrazowe oraz dziedzictwo naturalne. Zostaną zatem wytyczone nowe szlaki wokół już istniejących oraz na niezagospodarowanych i szpecących obszarach, a wokół atrakcji turystycznych i zabytków przeprowadzone zostaną drobne prace porządkowe. Tworzenie spójnych szlaków turystycznych związane będzie z rozwojem małej architektury krajobrazu oraz stworzeniem oznakowania turystycznego i sieci samoobsługowej informacji turystycznej.

Działania te wpłyną korzystnie na krajobraz gminy, zwiększając jej atrakcyjność, przestronność oraz ułatwiając dostęp do atrakcji turystycznych.

Budowa platformy widokowej na górze Chryszczata będzie się wiązać z naruszeniem naturalnej struktury gruntu. W Strategii brak jest zapisu, który umożliwiłby określenie dokładnej lokalizacji platformy widokowej, a tym samym określił możliwy negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W uchwałach<sup>33</sup> dotyczących Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego oraz Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zawarto również zakaz związany z zniekształcaniem rzeźby terenu na skutek wykonywanych prac ziemnych trwałych. Nie przewiduje się, aby platforma w sposób znaczący zniekształciła powierzchnię terenu, gdyż po wykonaniu prac budowlanych zostanie przywrócony pierwotny stan gruntu. Ponadto platforma zostanie wkomponowana w otaczający obszar, tworząc spójną całość i tym samym uporządkując i uatrakcyjniając obszar gminy pod względem turystycznym. Budowa platformy wpłynie zatem korzystnie na krajobraz Gminy Komańcza.

Jednym z celów Strategii jest stwarzanie możliwości do wypoczynku i rekreacji, na skutek wzrostu zainteresowania aktywnym spędzaniem czasu wolnego oraz prowadzeniem zdrowego trybu życia przez mieszkańców. Tworzenie obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych będzie się wiązać z koniecznością przemieszczania mas ziemnych – grunt ten będzie wywieziony w miejsce wskazane przez gminę. Realizacja prac budowlanych spowoduje chwilowe zniszczenie istniejącej powierzchni ziemi i naruszenie struktury gleby. Będzie ono występować fragmentarycznie, a po zakończeniu prac budowlanych powierzchnia ziem przyległa do nowych obiektów rekreacyjnych zostanie przywrócona do stanu pierwotnego. Dlatego zaleca się przed rozpoczęciem prac zebrać warstwę humusu, aby wykorzystać ją przy urządzeniu zieleni towarzyszącej.

Do działań poprawiających estetykę gminy należeć będą również zadania polegające na przystosowaniu instytucji i przestrzeni publicznej dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Dostosowanie obiektów dla osób starszych i niepełnosprawnych wiąże się z likwidacją barier architektoniczno-urbanistycznych, co sprawi że gmina stanie się bardziej przyjazna dla mieszkańców i turystów. Ingerencja w środowisko przyrodnicze w przypadku tych zadań będzie znikoma.

Korzystne zmiany w przestrzennym zagospodarowaniu gminy oraz jej krajobrazie spotęguje ponadto sporządzenie Gminnego Programu Rewitalizacji oraz Planu

---

<sup>33</sup> Uchwała nr XLVIII/992/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego oraz Uchwała Nr XLVIII/998/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Zagospodarowania Przestrzennego Gminy. Ich utworzenie wiąże się ze stworzeniem zespołu działań urbanistycznych i planistycznych, których celem jest społeczne, architektoniczne i planistyczne przekształcenie obszaru na terenie gminy oraz wytyczenia obszarów pod inwestycje.

W ramach działań związanych z uregulowaniem gospodarki wodno-ściekowej, negatywne oddziaływanie inwestycji na krajobraz będzie występowało na całej trasie budowy. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie, a po zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu zniknie.

Zmiana w krajobrazie oraz ingerencja w powierzchnię ziemi może nastąpić wskutek zadań polegających na zapewnieniu odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej. Niewielka skala wielkości tych przedsięwzięć nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Realizacja zadań inwestycyjnych zawartych w Strategii może się wiązać z powstawaniem odpadów w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi. Będzie to gruz betonowy, ceglany i ceramiczny. Surowiec ten po przetworzeniu może stanowić cenny surowiec wtórny w postaci pełnowartościowego kruszywa budowlanego mogącego znaleźć zastosowanie podczas budowy obiektów budowlanych i dróg, zmniejszając tym samym ingerencję człowieka w środowisko naturalne. W związku z powyższym podczas prac należy zapewnić odpowiednią zbiórkę i selekcję odpadów. Najbardziej korzystnie ekonomicznie jest wytwarzanie odpadów w pobliżu budowy, minimalizuje to koszty transportu. Korzyściami płynącymi z wtórnego wykorzystania surowców jest m.in. minimalizacja powstawania odpadów, powstawanie elementów wysokiej jakości, zmniejszenie hałasu i pylenia.

W Strategii nie planuje się takich zadań, które wiązałyby się z wytwarzaniem i wprowadzaniem szkodliwych substancji i ścieków do gleby, mogących wpłynąć na jakość gruntu. Jedynie podczas prac budowlanych mogą zdarzyć się niekontrolowane wycieki substancji szkodliwych, w związku z czym należy zachować szczególne środki ostrożności. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800) zakazuje się wprowadzenia do gruntu lub wód ścieków, bez uprzedniego ich oczyszczenia.

#### 4.2.13. Warunki wodne

Gmina Komańcza znajduje się na obszarze dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych 157 i 158, ale poza Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych. Skala i charakter działań przewidzianych w Strategii nie stanowią zatem zagrożenia dla wód podziemnych pod względem jakościowym, jak i ilościowym.

Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej zahamuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i gleb oraz wiążący się z tym spływ powierzchniowy i migrację zanieczyszczeń w głąb gruntu na skutek filtracji, co niesie ryzyko skażenia wód. Ponadto możliwość włączenia się do sieci kanalizacyjnej spowoduje rezygnację mieszkańców z korzystania z odbiorników bezodpływowych, które często są nieszczelne, powodując wycieki zanieczyszczeń do gruntu. Wraz ze ściekami, do gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych przedostają się duże ilości m.in.: azotanów, fosforanów, chlorków, metali ciężkich. Związki te przyczyniają się do: zakwaszenia gleby, zmniejszenia ilości tlenu w wodzie, wzrostu wskaźników BZT<sub>5</sub>, ChZT, powodując eutrofizację zbiorników oraz ich zarastanie. Przyczynia się to do pogorszenia walorów jakościowych gleb oraz wód, zmniejszając tym samym ich bioróżnorodność.

Budowa szczelnej sieci kanalizacyjnej uniemożliwi migrację zanieczyszczeń w głąb gruntu, aż do wód podziemnych, co przyczyni się do ochrony tych wód. W przypadku nieopłacalności budowy sieci kanalizacyjnej, ze względu na zbyt duże oddalenie budynków mieszkalnych względem siebie, proponuje się budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Instalacje te, ze względu na nowoczesną technologię, przy właściwej eksploatacji nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

Działania w zakresie uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, w szczególności na obszarach do tej pory nieskanalizowanych, przyczynią się do poprawy stanu lub utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Dodatkowo wpłyną pozytywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły* poprzez spełnienie wymogu niepogarszania stanu części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym. Celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Strategia nie zawiera zadań, które przyczynią się do pogorszenia stanu chemicznego i ilościowego omawianych wód. Instalacja wodno-kanalizacyjna będzie szczelna i zabezpieczona w sposób zapobiegający wydostawaniu się ścieków, czy stratom wody. Sieć kanalizacyjna nie będzie stanowić źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, ziemi i wód. Są to obiekty zaplanowane z myślą o ochronie środowiska. Na etapie eksploatacji omawiane

przedsięwzięcia przyniosą długotrwały pozytywny efekt polegający na kontrolowanym i bezpiecznym dla środowiska gospodarowaniu wodą i ściekami oraz poprawią komfort życia mieszkańców. Ponadto w przypadku prowadzonych prac modernizacyjnych oraz renowacyjnych sieci, przewody zniszczone, nieszczelne zostaną wymienione lub uszczelnione, co przyczyni się do zmniejszenia strat wody na sieci, a więc wpłynie pośrednio pozytywnie na zasoby wód pitnych.

Innym działaniem mającym pozytywny wpływ na wody będą mieć zadania polegające na wspieraniu przedsięwzięć zastępujących konwencjonalne źródła energii i wykorzystujące odnawialne źródła energii do jej produkcji. Sektor przemysłu energetycznego powiązany jest ze środowiskiem wodnym. Działania poprawiające wydajność cieplną oraz promujące oszczędzanie energii i zwiększenie udziału energii odnawialnej, będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody, poprzez zmniejszenie zapotrzebowania ich poboru do zaspokojenia celów chłodniczych.

Realizacja zadań Strategii nie będzie kolidować z warunkami korzystania z obszarów szczególnie zagrożonych powodzią, określonych w *Ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.). Zgodnie z art. 88l na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych;
- sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

Należy jednak pamiętać, że przed przystąpieniem do realizacji zadań dotyczących budowy, przebudowy lub remontu drogi rowerowej oraz wyznaczania szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego należy prace zgłosić:

- dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej;

- dyrektorowi właściwego urzędu morskiego, w przypadku gdy roboty lub czynności mają być prowadzone w pasie technicznym.

Podczas projektowania inwestycji w ramach realizacji kolejnych celów i zadań Strategii należy uwzględnić *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800), określające:

- substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być eliminowane oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być ograniczane;
- warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, w tym najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń oraz warunki, jakie należy spełnić w celu rolniczego wykorzystania ścieków;
- miejsce i minimalną częstotliwość pobierania próbek ścieków, metodyki referencyjne analizy i sposób oceny, czy ścieki odpowiadają wymaganym warunkom;
- najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń dla ścieków z oczyszczalni ścieków bytowych i komunalnych oraz dla ścieków z oczyszczalni ścieków w aglomeracji.

Pozostałe zadania planowane w ramach realizacji Strategii nie wpłyną na wody powierzchniowe oraz podziemne, gdyż żadne z nich nie wiąże się z dodatkowym wytwarzaniem i wprowadzaniem zanieczyszczeń (ścieków, odpadów) do wód i gruntu, co mogłoby pogorszyć stan czystości cieków naturalnych i wód podziemnych.

#### **4.2.14. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne**

Grupa przedsięwzięć zawarta w Strategii jest związana z wprowadzeniem nowych inwestycji, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Prace w ramach realizacji tych zadań będą źródłem hałasu związanego z pracą ludzi i maszyn. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na poszczególnym terenie, głównie w porze dziennej.

Zadania te będą realizowane z udziałem urządzeń mechanicznych, które w czasie pracy będą emitowały hałas i spaliny oraz naruszają powierzchnię ziemi. Emisja ta będzie chwilowa, oddziałująca w nieznaczny sposób na powietrze oraz powierzchnię ziemi. Prace z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny

sprawne w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia – np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu.

Głównym źródłem hałasu powstającego na obszarze Gminy Komańcza jest ruch drogowy. Hałas drogowy powstaje w wyniku poruszania się pojazdów (odgłosy pracy silnika, układu wydechowego i napędowego), na styku opony z nawierzchnią drogową. Podstawowymi właściwościami nawierzchni, mającymi największy wpływ na zmniejszenie hałasu, są: szorstkość, wielkość ziaren kruszywa i zawartość wolnych przestrzeni.

Modernizacja istniejących oraz budowa nowych odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego. Ponadto ekrany ochronne oraz nowe drzewostany w pobliżu dróg będą stanowiły barierę akustyczną i będą tłumiły uciążliwy hałas komunikacyjny.

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny będzie mieć zadanie związane ze wspieraniem działań zmierzających do uruchomienia „cichej kolejki”. W ramach Strategii zaproponowano, aby na trasie kolejki wąskotorowej uruchomić ciuchcie elektryczną lub drewnę. Te środki lokomocji nie wiążą się z wytwarzaniem hałasu o wysokim natężeniu. Ponadto zastąpienie „cichą kolejką” przestarzałej technologii kolejki wąskotorowej, o znacznym zużyciu taboru, w sposób znaczący ograniczy emisję hałasu. Należy zaznaczyć, iż trasa kolejki przebiega przez obszar Natura 2000 Bieszczady, Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy oraz Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu. Obniżenie emisji hałasu do minimum wpłynie korzystnie na obszary bytowania i siedliska zwierząt oraz roślin występujących na terenie ww. ostoj.

Działania podejmowane w ramach Strategii powinny uwzględniać obowiązujące normy emisji hałasu ujęte w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 poz. 112).

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku działania wspierającego inwestycje w odnawialne źródła energii. Przebywanie w silnym polu magnetycznym (o częstotliwości ok. 300 MHz) może powodować rozdrażnienie, bóle głowy, wzmożoną pobudliwość, osłabienie, zmiany morfologiczne krwinek, zwiększenie zawartości histaminy we krwi, zaburzenia przemian węglowodanowych i zaburzenia czynności bioelektrycznych mózgu. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego elektrowni opartych na OZE są linie łączące instalacje z siecią energetyczną, generatory turbin, transformatory i okablowanie podziemne. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na to promieniowanie. W przypadku dużych inwestycji istotnym



elementem jest zachowanie bezpiecznej odległości od zabudowań. Podziemne linie przesyłowe powinny być zabezpieczone odpowiednią osłoną, co wyeliminuje negatywne oddziaływanie.

W pozostałych zadaniach przewidzianych do realizacji w ramach Strategii nie przewiduje się żadnych działań, które będą powodować promieniowanie elektromagnetyczne (nie będą montowane linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe itp.).

#### **4.2.15. Zasoby naturalne**

W ramach Strategii planuje się inwestycje związane z ograniczeniem wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii, a zwiększeniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz modernizacją systemów wytwarzania energii, które pośrednio korzystnie mogą wpłynąć na zasoby naturalne. Wspieranie przedsięwzięć OZE spowoduje spadek zużycia energii ze źródeł kopalnych, będących zasobami naturalnymi.

Zasoby naturalne jakie będą wykorzystywane w ramach realizacji inwestycji zawartych w Strategii to przede wszystkim woda, żwir i piasek, używane w trakcie trwania prac remontowo-budowlanych. Podczas robót budowlanych planuje się oszczędność tych surowców. Wedle powyższego – zadania realizowane w ramach Strategii nie będą wpływały negatywnie na zasoby naturalne gminy.

#### **4.2.16. Dobra materialne, zabytki**

W Strategii planuje się także zadania, które będą się wiązały z ingerencją w obiekty materialne i zabytkowe poprzez budowę oraz modernizację budynków pełniących funkcje kulturalne. Prace te wiązać się będą z ukształtowaniem przestrzeni publicznej zgodnie z wymaganiami ładu przestrzennego oraz poprawą stanu zabytkowych obiektów budowlanych. Zadania polegające na wspieraniu przedsięwzięć upowszechniających kulturę łemkowską oraz działaniach wspierających tworzenie nowych szklaków i atrakcji turystycznych, przyczynią się do zwiększenia świadomości mieszkańców oraz turystów o konieczności dbania o dobra materialne oraz zabytki. Ponadto jednym z zadań Strategii jest opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji. Jego utworzenie wiąże się ze stworzeniem zespołu działań urbanistycznych i planistycznych, których celem jest architektoniczne i planistyczne przekształcanie zdegradowanych obszarów na terenie gminy. Zadania te będą miały pozytywny wpływ na dobra materialne i zabytki. Szereg budynków będących dziedzictwem kulturowym gminy poddanych zostanie zabiegom konserwacji i odnowy, co poprawi ich stan techniczny oraz wizerunek. Ponadto poprzez prace porządkowe związane z tworzeniem obszarów zieleni

urządzonej zostanie poprawiony stan obszarów wokół zabytków, co zwiększy ich atrakcyjność turystyczną.

W ramach Strategii planuje się prace termomodernizacyjne, które wiążą się z przeprowadzeniem prac estetycznych i przestrzennych, co poprawi wizerunek budynków, a zarazem miejscowości. W przypadku bliskiej lokalizacji tych prac względem obiektów dobra materialnego oraz zabytków, może wystąpić negatywne oddziaływanie. Prowadzone roboty remontowo-budowlane wraz ze stosowanymi urządzeniami mogą emitować wibracje oraz kurz i pyły. Zadania zawarte w Strategii nie uszczegółwiają lokalizacji konkretnych inwestycji, dlatego nie można jednoznacznie określić czy wystąpi negatywne oddziaływanie na dobra materialne oraz zabytki.

Likwidacja barier architektoniczno-urbanistycznych wiązać się będzie przede wszystkim z dostosowaniem budynków instytucji i przestrzeni publicznej dla osób starszych i niepełnosprawnych, poprawiając tym samym ich funkcjonalność i użyteczność.

#### **4.2.17. Obszary chronione, Natura 2000**

Ponad 99% obszaru gminy objęte jest różnymi formami ochrony przyrody. Posiadane walory środowiska naturalnego (krajobrazowe oraz unikatowa flora i fauna) należy eksponować, z jednoczesnym ich poszanowaniem. Dlatego dużą grupę wśród zadań Strategii stanowią działania związane z opracowywaniem projektów szlaków i tras turystycznych, programem rozwoju turystyki oraz tworzeniem miejsc rekreacji oraz wypoczynku. Ze względu na brak szczegółowych informacji na temat lokalizacji inwestycji oraz przebiegu tras, nie można jednoznacznie określić ich wpływu na obszary chronione i Natura 2000. Jednocześnie ze względu na to, iż rozwój turystyki na obszarze gminy ma być realizowany w oparciu o unikalne zasoby przyrodnicze, krajobrazowe oraz dziedzictwo naturalne można sądzić, iż ww. zadania znajdą się na terenie omawianych czynników środowiskowych, dlatego zaproponowano skanalizowanie ruchu turystycznego, co wpłynie korzystnie na stan środowiska naturalnego obszarów chronionych oraz Natura 2000.

Część zadań zaplanowanych do zrealizowania w ramach Strategii obejmuje tereny przekształcone antropogenicznie. Przedsięwzięcia te, nie będą pośrednio oddziaływać na omawiany komponent środowiska. Pozytywny wpływ na obszary Natura 2000 oraz obszary chronione będą mieć zadania związane z:

- wspieraniem przedsięwzięć polegających na zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- termomodernizacją budynków,

- modernizacją wytwarzania energii,
- opracowaniem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej,
- wspieraniem działań zmierzających do uruchomienia „cichej kolejki”,
- budowaniem wizerunku gminy spójnego z marką Bieszczady,
- wykorzystaniem potencjału obszarów chronionych, w tym należących do sieci Natura 2000.

Powyższe działania wiążą się z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz promowaniem dbałości o środowisko i zasoby naturalne. Dodatkowo realizacja zadania polegającego na wykorzystaniu potencjału obszarów chronionych, w tym należących do sieci Natura 2000, przyczyni się do poszerzenia wiedzy mieszkańców, jak i turystów w tym zakresie. Będzie to możliwe poprzez promowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz prowadzenie działań edukacyjnych. Dodatkowo inwestycje te wpłyną pozytywnie zarówno na pobliskie tereny, jak i obszary z nimi sąsiadujące, na które składają się również obszary chronione. Należy jednak zachować szczególną ostrożność podczas realizacji zadań termomodernizacyjnych na obszarach Natura 2000, jak i w bliskim ich sąsiedztwie. W przypadku zadań polegających na wspieraniu OZE, przy wyborze lokalizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę miejsca siedlisk i żerowania zwierząt oraz występujące gatunki roślin, tak aby nie zakłócić podstawowych funkcji korytarzy ekologicznych. Projekty w tym zakresie powinny uwzględniać wszelkie zalecenia i ograniczenia wskazane w Prognozie oraz w obowiązujących ustawach.

Zakazy ustanowione dla Obszarów Chronionego Krajobrazu, zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* nie dotyczą m.in. inwestycji celu publicznego oraz prowadzenia akcji ratowniczej, a także działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym. W odniesieniu do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wprowadzone zakazy nie dotyczą m.in. realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody. Inwestycje celu publicznego określa m.in. art. 6 *Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*. Do celów publicznych w rozumieniu ustawy zalicza się:

- wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, drogi rowerowe i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji;
- wydzielenie gruntów pod linie kolejowe oraz ich budowa i utrzymanie;

- wydzielanie gruntów pod lotniska, urządzenia i obiekty do obsługi ruchu lotniczego, w tym rejonów podejść oraz budowa i eksploatacja tych lotnisk i urządzeń;
- budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń;
- budowa i utrzymywanie sieci transportowej dwutlenku węgla;
- budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania;
- budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego;
- opieka nad nieruchomościami stanowiącymi zabytki w rozumieniu przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- ochrona Pomników Zagłady w rozumieniu przepisów o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady oraz miejsc i pomników upamiętniających ofiary terroru komunistycznego;
- budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, szkół publicznych, a także publicznych: obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych;
- budowa i utrzymywanie obiektów oraz pomieszczeń niezbędnych do realizacji obowiązków w zakresie świadczenia usług powszechnych przez operatora wyznaczonego w rozumieniu *Ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe*, a także innych obiektów i pomieszczeń związanych ze świadczeniem tych usług;
- budowa i utrzymywanie obiektów oraz urządzeń niezbędnych na potrzeby obronności państwa i ochrony granicy państwowej, a także do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, w tym budowa i utrzymywanie aresztów śledczych, zakładów karnych oraz zakładów dla nieletnich;
- poszukiwanie, rozpoznawanie, wydobywanie złóż kopalin objętych własnością górnictwem;
- poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz podziemne składowanie dwutlenku węgla;

- zakładanie i utrzymywanie cmentarzy;
- ustanawianie i ochrona miejsc pamięci narodowej;
- ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt lub siedlisk przyrody;
- inne cele publiczne określone w odrębnych ustawach.

Zadanie polegające na uregulowaniu gospodarki wodnej i wodno-ściekowej poprzez rozbudowę sieci wodociągowej oraz budowę kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków zgodnie z *Ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1774) zalicza się do inwestycji celu publicznego i nie będzie sprzeczne z zakazami dotyczącymi ochrony przyrody na tym obszarze.

W chwili przygotowania Strategii nie jest znana dokładna lokalizacja przedsięwzięć związanych z uregulowaniem gospodarki wodnej i wodno-ściekowej oraz zapewnieniem odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej. Dlatego też po ustaleniu lokalizacji i skali przedsięwzięcia możliwa będzie ocena oddziaływania tego zadania. W przypadku, gdy ww. zadania będą znajdować się na obszarach Natura 2000, należy niezbędne prace prowadzić w sposób jak najmniej oddziaływający na chronione tereny. Wówczas położenie inwestycji nie wpłynie na zaburzenia populacji gatunków chronionych obejmujących spadek liczebności lub zagęszczenia, zmniejszenie zasięgu występowania gatunku, pogorszenie funkcjonowania populacji i jego jakości, czy zmniejszenia powierzchni siedliska gatunku. Zadania te najbardziej oddziaływać będą w czasie fazy budowy, podczas której wykonywane zostaną prace ziemne. Dodatkowo poprawa infrastruktury drogowej będzie wiązać się z utwardzeniem powierzchni oraz zmianą jej dotychczasowego użytkowania.

Największy wpływ na obszary chronione oraz Natura 2000 będzie miało wykonanie platformy widokowej na górze Chryszczata. Jej negatywne oddziaływanie będzie występować w trakcie prowadzenia prac budowlanych. Spowoduje to miejscowe zmiany struktury gruntu poprzez prowadzenie prac związanych z posadowieniem platformy oraz utwardzeniem powierzchni terenu. Prowadzone zatem prace budowlane nie spowodują trwałego zniekształcenia rzeźby terenu, co jest jednocześnie zgodne z *Uchwałą Nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego* oraz z *Uchwałą Nr XLVIII/998/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*. Ponadto ww. uchwały zawierają szereg celów ochrony, których przestrzeganie podczas wytyczania terenu pod platformę oraz prowadzenia prac w związku z jej budową, ograniczy negatywny wpływ inwestycji na środowisko.

Negatywne oddziaływanie nastąpi również w czasie rewitalizacji istniejących torów kolejowych – działanie w głównej mierze polegać będzie na poprawie stanu technicznego istniejącej infrastruktury. W ramach realizacji tego zadania nie przewiduje się wyznaczenia nowych tras oraz budowy nowych torowisk. Rewitalizacja wiązać się będzie ze wzmożoną emisją hałasu powstałą w trakcie pracy maszyn i sprzętu budowlanego. Negatywny wpływ tych działań będzie odczuwalny jedynie w miejscu prowadzonych prac i w najbliższym otoczeniu. Oddziaływanie to ustąpi wraz z zakończeniem prowadzonych prac.

W *Strategii Zarządzania Obszarem Natura 2000 Bieszczady PLC180001* zawarto zapis, który mówi o atrakcyjności obszaru pod względem turystycznym, jednocześnie zaznaczając, iż potencjał ten jest słabo wykorzystywany. Należy zaznaczyć, że przez obszar Natura 2000 Bieszczady przebiegają tory kolejki wąskotorowej oraz szlaki turystyczne prowadzące na górę Chryszczata. W *Strategii Zarządzania Obszarem Natura 2000 Bieszczady PLC180001* znajduje się zapis, który mówi o tym, aby rozwój turystyki w Bieszczadach rozwijać na bazie istniejących szlaków. Inwestycja polegająca na budowie platformy widokowej służy zatem polepszeniu warunków turystycznych, zwiększeniu atrakcyjności gminy, zwiększaniu edukacji ekologicznej mieszkańców oraz spełnia zalecenia zawarte w ww. Strategii. Wedle powyższego ze względu na małą skalę tej inwestycji, z uwzględnieniem ochrony terenów cennych przyrodniczo, jej wpływ na obszary chronione oraz Natura 2000 będzie nieznaczny. Ponadto rozwój turystyki z wykorzystaniem potencjału obszarów chronionych, w tym należących do sieci Natura 2000, przyczyni się do podnoszenia standardów bazy technicznej na terenach prawnie chronionych, rozwoju infrastruktury służącej celom dydaktycznym oraz promowania form ochrony przyrody.

Niemal cały obszar gminy leży na terenie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego, w związku z tym oddziaływanie inwestycji na obszary chronione będzie znaczące. Nowe inwestycje w ramach zadań Strategii mogą potencjalnie negatywnie oraz pozytywnie wpływać na obszary chronione, w zależności od kierunku prowadzonej inwestycji. Na obszarach chronionego krajobrazu zakazana jest realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody). Zakazy te nie dotyczą inwestycji celu publicznego oraz prowadzenia akcji ratowniczej, a także działań związanych z bezpieczeństwem powodziowym. Ponadto każdorazowo podczas planowania inwestycji

należy mieć na uwadze zapisy poszczególnych Planów Ochrony dla powyższych form ochrony, zawierających ustalone zakazy i cele ochrony, a także odstępstwa od zakazów.

Przestrzeganie ww. zaleceń oraz podjęcie działań minimalizujących (podrozdział 4.4) przy realizacji zadań Strategii zapobiegnie pogorszeniu się stanu chronionych siedlisk przyrodniczych poprzez fizyczną degradację, zmniejszenie powierzchni czy zmianę cech charakterystycznych siedlisk. Nie przewiduje się zatem, aby działania podjęte w ramach Strategii spowodowały: pogorszenie się stanu gatunków znajdujących się na tym obszarze, pogorszenie szans osiągnięcia, a także przywrócenia właściwego stanu ochrony siedlisk w przyszłości. Podsumowując stwierdza się, że realizacja zadań Strategii nie będzie oddziaływać negatywnie zarówno na obszarowe, jak również indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody).

### **4.3. Skumulowane i transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Oddziaływania poszczególnych zadań ujętych w *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* będą się nakładały w przypadku ich równoczesnej realizacji. Harmonogram realizacji zadań zostanie tak skonstruowany, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań. Największe oddziaływanie skumulowane wystąpić może w przypadku działań zmierzających do poprawy układu komunikacyjnego oraz w ramach uregulowania gospodarki wodno-ściekowej. Poszczególne zadania inwestycyjne mogą w krótkim czasie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i powierzchnię terenu oraz klimat akustyczny. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Strategii ma charakter lokalny i ewentualne, negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Pomimo, iż Gmina Komańcza położona jest przy granicy państwa ze Słowacją, na etapie przygotowywania Prognozy stwierdzono, że realizacja Strategii nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, ze względu na małą skalę zaproponowanych inwestycji i ich miejscowe, punktowe bądź liniowe oddziaływanie.

### **4.4. Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją zadań Strategii**

Zgodnie z art. 75 ust. 3 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić

ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

W odniesieniu do zidentyfikowanych oddziaływań, na obecnym etapie planowania sytuacja taka nie ma miejsca. W związku z tym, nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

Ogólny charakter wspieranych projektów i przedsięwzięć przedstawionych w projekcie Strategii nie pozwala na jednoznaczną ocenę skutków środowiskowych, a w ślad za tym – na sformułowanie propozycji konkretnych rozwiązań łagodzących i ograniczających potencjalne skutki niekorzystne. Przy realizacji *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* należy stosować wszystkie dostępne technologie, rozwiązania i zalecenia sprzyjające ochronie środowiska. Stosując odpowiednie rozwiązania można w znacznym stopniu zapobiec lub ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

Działania minimalizujące w poniższym zestawieniu przedstawiono w odniesieniu do poszczególnych zadań inwestycyjnych Strategii, które mogą spowodować negatywne oddziaływania. Natomiast w tabeli 16 przedstawiono działania minimalizujące w odniesieniu do danego komponentu środowiska.

#### **Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:**

- Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej wraz z modernizacją systemów wytwarzania energii.

#### **Działania minimalizujące:**

- prowadzenie prac termomodernizacyjnych poza sezonem lęgowym zwierząt (szczególnie nietoperzy),
- tworzenie stanowisk i siedlisk zastępczych dla zwierząt podczas prowadzenia prac termomodernizacyjnych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w trakcie prowadzenia prac,
- prowadzenie prac modernizacyjnych w godzinach dziennych,
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu.



**Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:**

- Uregulowanie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej.

**Działania minimalizujące:**

- odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięć, prowadzenie sieci kanalizacyjnej poza miejscami występowania cennych siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt,
- stosowanie sprawnych technicznie pojazdów w celu zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi,
- minimalizacja zajętości terenu,
- ograniczenie w miarę możliwości hałasu,
- maksymalne ograniczenie wycinki drzew i krzewów,
- stosowanie wyłącznie mieszanki roślin gatunków rodzimych do obsiewania terenów przekształconych,
- zabezpieczenie drzew w przypadku prowadzenia prac budowlanych w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz w miarę możliwości prowadzenie prac ziemnych ręcznie w obrębie systemu korzeniowego,
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby.

**Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:**

- Wspieranie przedsięwzięć polegających na zastąpieniu konwencjonalnych źródeł energii oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do jej produkcji.

**Działania minimalizujące:**

- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska,
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi,
- unikanie lokalizacji przesłaniających zabytki o charakterze lokalnych dominant przestrzennych,
- miarodajny monitoring ewentualnych zmian stanu środowiska w celu podejmowania ewentualnych działań zapobiegawczych,

- odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlano-montażowych.

**Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:**

- Tworzenie miejsc rekreacji i wypoczynku.

**Działania minimalizujące:**

- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- minimalizacja zajętości terenu,
- analiza lokalizacji i rodzaju nowych elementów zagospodarowania pod względem wpływu na krajobraz,
- zabezpieczenie terenu przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego,
- podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych stosowanie najlepszych dostępnych technik BAT,
- zabezpieczenie drzew i krzewów przed negatywnym skutkiem prac.

**Rodzaj przedsięwzięcia inwestycyjnego:**

- Wykonanie platformy widokowej na górze Chryszczata.

**Działania minimalizujące<sup>34</sup>:**

- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska,
- egzekwowanie zapisów określonych w *Strategii Zarządzania Obszarem Natura 2000 Bieszczady* oraz w *Uchwale Nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego*,
- analiza lokalizacji inwestycji pod kątem wpływu na krajobraz oraz siedliska zwierząt i roślin,
- ograniczenie czasu pracy do minimum poprzez sformułowanie harmonogramu pracy,
- zabezpieczenie terenu przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn, sprzętu budowlanego,
- prowadzenie prac zgodne z utrzymaniem i konsekwentnym egzekwowaniem stref ochrony,

---

<sup>34</sup> *Strategia Zarządzania Obszarem Natura 2000 Bieszczady PLC180001.*

- prowadzenie prac związanych z emisją hałasu i drgań poza okresem ochronnym lęgów ptaków,
- wstrzymanie prowadzenia wszelkich prac leśnych w strefach ochronnych wyprowadzania młodych przez wilki i rysie w okresie od 1 kwietnia do 30 lipca;
- pozostawienie usuniętych drzew na terenie obszaru Natura 2000 w celu ich naturalnego rozkładu oraz dokonanie nasadzeń uzupełniających drzewami charakterystycznymi dla obszaru,
- zapewnienie stałego monitoringu specjalisty-przyrodnika w trakcie prowadzenia prac.

**Tabela 16 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów inwestycji związanych z realizacją priorytetów inwestycyjnych**

Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem	Opis potencjalnego oddziaływania	Propozycja działań minimalizujących
<b>Etap budowy</b>		
<p>Ludzie i ich zdrowie, powietrze, fauna, flora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ negatywny wpływ związany z etapem realizacji poszczególnych inwestycji wynikający ze zwiększonej emisji zanieczyszczeń i hałasu;</li> <li>– oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych, stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym, eliminowanie bezproduktywnej pracy sprzętu na jałowym biegu, oszczędne korzystanie z obszaru pod teren budowy, zwilżanie powierzchni terenu w celu eliminacji pylenia z placu budowy;</li> <li>▪ zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn i sprzętu budowlanego, mycie kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy;</li> <li>▪ odtworzenie pierwotnego stanu roślinności na terenach inwestycji poprzez uporządkowanie i nasadzenie nowej roślinności;</li> <li>▪ podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych stosowanie najlepszych dostępnych technik BAT;</li> <li>▪ dokładny charakter działań minimalizujących powinien być określany w ramach poszczególnych ocen oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;</li> <li>▪ odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięć;</li> <li>▪ lokalizacja inwestycji umożliwiająca dotrzymanie standardów akustycznych.</li> </ul>
<p>Zabytki</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjalny negatywny wpływ na elewacje i powierzchnie budynków wynikający z prowadzenia prac budowlanych (wibracje, emisja zanieczyszczeń) poszczególnych inwestycji w zasięgu oddziaływania na obiekty zabytkowe;</li> <li>– oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; w przypadku zniszczenia obiektu archeologicznego – oddziaływanie stałe;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prowadzenie prac budowlanych z dbałością o wartości zabytkowe obiektów w konsultacji z konserwatorem zabytków;</li> <li>▪ w przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia prac ziemnych na obiekt mogący mieć wartość zabytkową – wstrzymanie prac i zabezpieczenie obiektu do momentu konsultacji z kierownikiem budowy i Urzędem Gminy lub konserwatorem zabytków.</li> </ul>

Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przekształcenia krajobrazu w wyniku prowadzenia prac budowlanych inwestycji (nowe obiekty);</li> <li>– oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe, ograniczone do miejsca prowadzenia prac;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prowadzenie prac i tworzenie obszaru zabudowy z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu;</li> <li>▪ prowadzenie selektywnej gospodarki odpadami.</li> </ul>
Flora, fauna, obszary chronione, w tym Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjalne ujemne oddziaływania na gatunki i siedliska zwierząt oraz rośliny związane z prowadzeniem prac budowlanych oraz termomodernizacyjnych budynków w fazie realizacji poszczególnych inwestycji;</li> <li>– oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji;</li> <li>– oddziaływania długotrwałe, częściowo odwracalne;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ograniczenie powierzchni terenu przeznaczonego pod budowę;</li> <li>▪ ogradzanie placu budowy w celu ochrony przed wtargnięciem zwierząt;</li> <li>▪ dostosowanie terminu prowadzonych prac budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt (ptaków, płazów i nietoperzy) lub stworzenie siedlisk zastępczych;</li> <li>▪ lokalizowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi, jeśli zostały takie zidentyfikowane w trakcie wyznaczania wariantów lokalizacyjnych przedsięwzięcia;</li> <li>▪ stosowanie wyłącznie mieszanek roślin gatunków rodzimych do obsiewania terenów przekształconych;</li> <li>▪ zabezpieczenie drzew w przypadku prowadzenia prac budowlanych w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz w miarę możliwości prowadzenie prac ziemnych ręcznie w obrębie systemu korzeniowego;</li> <li>▪ umożliwienie przejścia dla poszczególnych grup zwierząt przy prowadzeniu inwestycji liniowych;</li> <li>▪ wyznaczenie terenów pod zagospodarowanie zielenią wokół nowych obszarów inwestycyjnych;</li> <li>▪ prowadzenia prac inwestycyjnych zgodnie z celami ochrony parku i zakazami zawartymi w <i>Uchwale Nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego</i>;</li> <li>▪ ochrona siedlisk zwierząt i roślin zgodnie ze <i>Strategią Zarządzania Obszarem Natura 2000 Bieszczady PLC180001</i>.</li> </ul>
Powierzchnia ziemi, gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ możliwy negatywny wpływ na jakość gleb w fazie realizacji inwestycji budowlanych;</li> <li>▪ negatywny wpływ związany z naruszeniem istniejącej struktury powierzchni ziemi i gleb, wynikający z konieczności wykonania prac ziemnych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stosowanie sprawnych technicznie pojazdów w celu zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi;</li> <li>▪ odpowiednia gospodarka odpadami na placu budowy, stosowanie sorbentów na wypadek wycieków substancji niebezpiecznych.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji;</li> </ul>	
Wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ negatywny wpływ na jakość wód w fazie budowy nowych obiektów w czasie awarii maszyn budowlanych, wycieków substancji szkodliwych;</li> <li>– oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, występujące jedynie w awaryjnych sytuacjach;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy w czasie realizacji inwestycji;</li> <li>▪ posiadanie środków pozwalających na minimalizację negatywnego wpływu na wody powstałego na skutek awarii maszyn budowlanych.</li> </ul>
Zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ budowa nowych obiektów oraz planowane inwestycje drogowe mogą przyczynić się do wzrostu wykorzystania surowców naturalnych, w tym wody, piasku, kruszyw budowlanych;</li> <li>– oddziaływania chwilowe, o zasięgu uzależnionym od wielkości zapotrzebowania na surowce;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ racjonalne gospodarowanie surowcami podczas prowadzenia prac budowlanych, oszczędność wody, utylizacja pozostałości po rozbiórkach obiektów budowlanych i stosowanie do wyrobu półproduktów jak największej ilości surowców z odzysku.</li> </ul>
<b>Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem</b>	<b>Opis potencjalnego oddziaływania</b>	<b>Propozycja działań minimalizujących</b>
<b>Etap eksploatacji</b>		
Flora, fauna, obszary chronione, w tym Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzmożony ruch turystyczny na obszarach cennych przyrodniczo, co wiąże się ze zwiększoną antropopresją na cenne siedliska;</li> <li>– oddziaływanie stałe, o zasięgu uzależnionym od miejsca wprowadzenia ruchu turystycznego;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uwzględnienie zasady turystyki zrównoważonej – nie należy planować obciążającej środowisko infrastruktury turystycznej na obszarach ochrony ścisłej;</li> <li>▪ lokalizacja ścieżek edukacyjnych i turystycznych poza stwierdzonymi siedliskami chronionymi;</li> <li>▪ ograniczenie udostępnienia turystycznego ekosystemów i obszarów przyrodniczych objętych ochroną, wrażliwych na antropopresję;</li> <li>▪ tworzenie stref ochrony siedlisk zwierząt i roślin na podstawie <i>Strategii Zarządzania Obszarem Natura 2000 Bieszczady PLC180001</i>.</li> </ul>
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zajmowanie nowych powierzchni pod ścieżki rowerowe;</li> <li>– oddziaływania bezpośrednie o zasięgu i skali uzależnionej od rodzaju i zakresu inwestycji;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analiza lokalizacji nowych elementów zagospodarowania pod względem wpływu na krajobraz i wybór miejsc, w których inwestycje nie zakłócą istotnie aktualnych walorów krajobrazowych i pozwolą dotrzymać wymogi ochrony krajobrazu;</li> <li>▪ wkomponowywanie nowych elementów z poszanowaniem walorów krajobrazowych inwestowanych terenów;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stosowanie zieleni izolującej, np. przy inwestycjach liniowych; w przypadku budowy ekranów akustycznych w miarę możliwości powinny być stosowane ekrany naturalne bądź półnaturalne;</li> <li>▪ utrzymanie porządku na terenach nowych obszarów zainwestowanych;</li> <li>▪ prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w obrębie inwestowanych/nowo zagospodarowanych obszarów.</li> </ul>
<p>Ludzie i ich zdrowie, powietrze, klimat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potencjalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, wzrost hałasu związany z intensyfikacją ruchu na rozbudowanych i zmodernizowanych drogach oraz w związku ze wzmożonym transportem np. odpadów do zakładów ich zagospodarowania;</li> <li>– oddziaływanie bezpośrednie, stałe o dużym zasięgu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ intensyfikacja rozwoju komunikacji publicznej, stanowiącej konkurencję dla ruchu indywidualnego;</li> <li>▪ stosowanie ekranów akustycznych ograniczających emisję hałasu;</li> <li>▪ nasadzenia zieleni przy drogach;</li> <li>▪ transport odpadów poza terenami zabudowanymi.</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne*

Faza realizacji projektu, tj. prowadzenie prac budowlanych, może wiązać się z niekorzystnymi uciążliwościami powstającymi w trakcie prowadzonego procesu budowlanego. Na etapie realizacji mogą wystąpić negatywne oddziaływania na środowisko. Oddziaływania te będą mieć charakter odwracalny, chwilowy oraz będą występować w relatywnie krótkim czasie (krótkoterminowo).

Negatywne oddziaływanie na środowisko fazy realizacji inwestycji wymienionych w projekcie można ograniczyć poprzez wykonanie prawidłowego projektu, uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jaki i w fazie eksploatacji.

Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań ujętych w Strategii będzie się nakładało w przypadku ich równoczesnej realizacji. Harmonogram realizacji zadań musi więc być tak skonstruowany, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, a z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań.

Podczas prac budowlanych zaleca się, aby wykonawca posiadał środki chemiczne powodujące neutralizację ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych w sytuacji wystąpienia awarii urządzeń pracujących na terenie budowy, tak aby nie powodować emisji zanieczyszczeń do gruntu. Zaleca się organizację placu budowy w ten sposób, aby uniemożliwić wystąpienie niekontrolowanych skażeń gleby. Miejsca gromadzenia materiałów do budowy, baza sprzętu i zaplecze budowlane powinny zostać wyznaczone i przygotowane w sposób zabezpieczający wody płynące, ujęcia wód oraz grunt przed skażeniem. Sprzęt budowlany poruszający się po placu budowy i na drogach dojazdowych powinien mieć ustalone trasy przejazdu i organizację ruchu.

W fazie budowy będą powstawać odpady socjalno-bytowe wytwarzane przez pracowników firmy wykonawczej. Zaleca się, aby wykonawca robót budowlanych zapewnił prawidłowy sposób gospodarowania wytworzonymi odpadami na etapie realizacji inwestycji, zgodnie z postanowieniami *Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach*. Odpady powinny być segregowane, gromadzone w szczelnych oznakowanych pojemnikach i wywiezione do zakładów utylizacji.

Ścieki socjalno-bytowe wytwarzane przez pracowników firmy wykonawczej będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji lub magazynowane w szczelnym zbiorniku bezodpływowym, a następnie wozem asenizacyjnym wywiezione na oczyszczalnię ścieków.

Na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo powinny wpłynąć korzystnie na stan środowiska.



## 5. Propozycja rozwiązania alternatywnego do zawartego w projekcie Strategii

*Strategia Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* to oparty na dostępnej wiedzy i istniejących obecnie uwarunkowaniach uporządkowany zbiór działań opracowanych pod kątem osiągnięcia celów głównych, zmierzających do rozwoju gminy w kierunku turystycznym oraz przedsiębiorczym, co ma przyczynić się do wzrostu aktywności mieszkańców. Dokument Strategii charakteryzuje się wysokim stopniem ogólności, często nie zawiera propozycji konkretnych działań i nie ma odniesienia w wytycznych lokalizacyjnych. Wobec powyższych przesłanek dotyczących w zasadzie każdego wieloaspektowego dokumentu, niniejsza Prognoza nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii, do czego przyczynił się brak możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń Strategii miało miejsce w toku opracowywania dokumentu i obejmowało m.in. opracowanie Diagnozy stanu środowiska, sukcesywne konsultacje w ramach zespołu projektowego z przedstawicielami różnych środowisk oraz ankietowanie mieszkańców gminy. Efektem tych prac było opracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji Strategii.

Należy również podkreślić, że większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Zdefiniowane w Strategii zadania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji. Alternatywą dla przyjętych rozwiązań, pojawiającą się w późniejszym etapie wdrażania projektu, może być:

- wybór innych budynków, które mają zostać termomodernizowane,
- zmiana kolejności działań, wynikająca z nakładania się prac bądź też z zachwiania harmonogramu robót lub też innych czynników, które w chwili obecnej ciężko kwalifikować,
- wybór innych materiałów budowlanych, bardziej ekologicznych.

Oceniając wpływ na różne elementy środowiska należy zauważyć, że zmiany pozytywne będą istotne i zauważalne, podczas gdy prognozowane zmiany negatywne będą niewielkie i w większości przypadków będą występować jedynie na etapie budowy.

## 6. Metody analizy skutków realizacji projektu

Istotnym elementem weryfikacji wdrożenia działań wskazanych w Strategii jest monitoring. Systematyczny monitoring pozwoli na obserwację i potwierdzenie prognozowanych skutków środowiskowych, będących wynikiem realizacji działań nakreślonych w Strategii.

Proces wdrażania Strategii należy monitorować poprzez określenie jednostek odpowiedzialnych za wdrożenie poszczególnych zadań priorytetowych, identyfikację częstości przeprowadzania monitoringu realizacji poszczególnych zadań, określanie statusu i problemów związanych z realizacją zadania. Monitoring efektów realizacji założeń Strategii powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska, a także wskaźniki społeczno-ekonomiczne. Dlatego niezmiernie istotna jest również analiza stanu środowiska w Gminie Komańcza: jakości powietrza atmosferycznego, wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery, jakości wód płynących i podziemnych, jakości wody do picia, a także poziomu hałasu.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w całym województwie podkarpackim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie (instytucja ta jest odpowiedzialna za monitoring regionalny). W ramach monitoringu środowiska prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych oraz gleb. Instytucje, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na obszarze objętym projektem Strategii na terenie Gminy Komańcza to m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Sanoku i Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Sanoku. Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy w Komańczy, który może reagować na bieżąco na powstałe zagrożenia środowiskowe, dostosowując Strategię do aktualnych potrzeb.

## 7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

*Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a mianowicie *Ustawą 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 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).

Zakres opracowania niniejszego dokumentu został sporządzony zgodnie z wytycznymi zawartymi w ww. ustawie oraz uzgodnieniami dokonanymi z właściwymi organami: Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie.

Celem wykonania Prognozy była analiza i ocena ewentualnych skutków środowiskowych związanych z wdrażaniem projektu Strategii oraz określenie jego wpływu na poszczególne komponenty środowiska, a także stwierdzenie, czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i życie ludzi.

W Prognozie opisano szczegółowo teren Gminy Komańcza, z podaniem charakterystyki przyrodniczej, demograficznej i gospodarczej. Przedstawiono stan środowiska na terenie gminy: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego i zasoby geologiczne (złoża kopalin).

Omówiono zawartość dokumentu Strategii, jej cele i wyznaczone kierunki działań. Porównano, czy zapisy zawarte w Strategii są zgodne z zapisami innych dokumentów wyższego szczebla, ustalonymi na poziomie międzynarodowym, krajowym i lokalnym.

W Prognozie omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska oraz skutki gospodarcze i społeczne w przypadku braku realizacji celów zawartych w projekcie Strategii. W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją zadań rozwojowych. Omówiono wpływ tych zadań na następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludność, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, klimat, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz obszary chronione. Stwierdzono, że duża część zadań wyznaczonych w Strategii ma charakter bezinwestycyjny, organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy. Przeprowadzona analiza wpływu działań inwestycyjnych na środowisko wykazała, że nie będą one oddziaływać znacząco na środowisko. Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań

wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia Strategii będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Realizacja projektu w głównej mierze wpłynie pozytywnie na:

- lokalny krajobraz – ze względu na poprawę wizerunku miejscowości;
- klimat i powietrze – ze względu na działania ograniczające emisję pyłów i zanieczyszczeń do atmosfery;
- mieszkańców – ze względu na realizację szeregu działań przyczyniających się do poprawy jakości życia i rozwoju lokalnej społeczności, a także turystów – poprzez rozwój infrastruktury turystycznej;
- dobra materialne i zabytki – ze względu na poprawę ich stanu technicznego i wizerunku.

Należy jednak pamiętać, że realizacja wielu zadań Strategii wiąże się z pracami remontowo-budowlanymi i ziemnymi, które mogą być uciążliwe dla środowiska naturalnego i ludzi. Dużo zależy od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji. Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich zadań może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Negatywne oddziaływania, związane głównie z emisją gazów i pyłów do atmosfery oraz emisją hałasu, będą miały charakter krótkotrwały, chwilowy i nie wpłyną w znaczący sposób na pogorszenie się stanu środowiska. W pojedynczych przypadkach zmiany w środowisku będą trwałe, np. nastąpi zanik terenów zielonych w miejscach budowy nowych obiektów budowlanych. Oddziaływania te mogą być znacznie ograniczone, w zależności od poprawności wykonania projektu, trzymania się harmonogramu robót i przestrzegania podstawowych zasad dotyczących bezpieczeństwa i jakości robót budowlanych.

W podrozdziale 4.4 Prognozy przedstawiono szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń wytyczonych w Strategii. Ze względu na ogólne zapisy ocenianego dokumentu, proponowane działania minimalizujące i kompensujące oddziaływanie negatywne również mają charakter ogólny i wskazują raczej kierunki tych działań, które będą podlegać uszczegółowieniu podczas realizacji konkretnych przedsięwzięć.

Z uwagi na położenie geograficzne Gminy Komańcza oraz charakter zadań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii – nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

W Prognozie przedstawiono przewidywalną metodę analizy skutków realizacji Strategii, którą będzie monitoring wdrażania Strategii. Będzie się on odbywał poprzez analizę wskaźników produktów, rezultatów i oddziaływania. Za zarządzanie Strategią oraz za

nadzorowanie wdrażania poszczególnych zadań będzie bezpośrednio odpowiadał Urząd Gminy w Komańczy.

## Wykaz wykresów

Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Komańcza w 2014 roku.....	18
Wykres 2 Liczba mieszkańców Gminy Komańcza na przestrzeni lat 2009–2014 .....	20
Wykres 3 Struktura wieku ludności z podziałem na płeć w Gminie Komańcza w 2014 roku.....	21
Wykres 4 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności w Gminie Komańcza w latach 2009–2014.....	48
Wykres 5 Ilość pojazdów samochodowych przypadająca na mieszkańca w powiecie sanockim w latach 2009–2013 .....	51

## Wykaz rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Komańcza na tle województwa podkarpackiego i powiatu sanockiego.....	17
Rysunek 2 Struktura morfologiczna gleb na obszarze Gminy Komańcza.....	20
Rysunek 3 Wybrane formy ochrony przyrody w obrębie Gminy Komańcza.....	28
Rysunek 4 Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Komańcza.....	37
Rysunek 5 Położenie Gminy Komańcza na tle korytarzy ekologicznych w Polsce .....	38
Rysunek 6 Obszary zagrożone powodziowego na terenie Gminy Komańcza.....	43
Rysunek 7 Lokalizacja JCWPd w obrębie Gminy Komańcza według podziału na 161 części .....	44

## Wykaz tabel

Tabela 1 Wizja i Misja wyznaczone dla Gminy Komańcza w ramach <i>Strategii Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030</i> .....	13
Tabela 2 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 1 Celu głównego: <i>Turystyczna Gmina Komańcza</i> .....	13
Tabela 3 Cele i zadania zawarte w Strategii w ramach 2 Celu głównego: <i>Aktywna społecznie i przedsiębiorcza Gmina Komańcza</i> .....	14
Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Komańcza w 2014 roku .....	18
Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony zdrowia ludzi.....	24
Tabela 6 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryterium dla ochrony roślin... ..	24
Tabela 7 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Komańcza .....	27

Tabela 8 Wykaz celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych z terenu Gminy Komańcza .....	40
Tabela 9 Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jednolitych części wód powierzchniowych w roku 2013 przepływających przez teren Gminy Komańcza objętych Państwowym Monitorowaniem Środowiska .....	41
Tabela 10 Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd wg danych z 2012 roku w podziale na 161 części .....	46
Tabela 11 Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ , które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby .....	49
Tabela 12 Średni Dobowy Ruch (SDR) według rodzajowej struktury ruchu pojazdów silnikowych na drogach wojewódzkich w obrębie Gminy Komańcza .....	50
Tabela 13 Zasoby i wydobycie złóż kopalin na terenie Gminy Komańcza w roku 2014.....	53
Tabela 14 Wykaz solanek, wód leczniczych i termalnych na obszarze Gminy Komańcza w roku 2014.....	53
Tabela 15 Wykaz zabytków na terenie Gminy Komańcza .....	55
Tabela 16 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów inwestycji związanych z realizacją priorytetów inwestycyjnych .....	92

## Bibliografia

1. *Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce*, Państwowa Służba Geologiczna, Warszawa 2014.
2. *Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. – Załącznik I Rodzaje siedlisk przyrodniczych ważnych dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony i Załącznik II Gatunki roślin i zwierząt ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia Specjalnych Obszarów Ochrony.*
3. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.*
4. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków.*
5. GEO Pomerania, strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, [geopomerania.pl](http://geopomerania.pl).
6. Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl).
7. Górny M., Jędrzejewski W., *Korytarze ekologiczne w Polsce*, Instytut Biologii Ssaków PAN, Białowieża 2011.
8. Hydroportal Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, [kzgw.gov.pl](http://kzgw.gov.pl).
9. *Koncepcja gospodarki ściekami komunalnymi dla Gminy Komańcza*, Rzeszów 2008.
10. Krukar W., *Okolice Komańczy. Słownik etymologiczny nazw terenowych*, Warszawa 1991.
11. *Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2012–2014. Załącznik 3.1.2.a - Test C.1 - Ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd\_161*, Warszawa 2013.
12. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. z 2011 r. Nr 49 poz. 549).
13. Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, [pzd.w.pl](http://pzd.w.pl).
14. *Polityka Klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003.
15. Portal informacyjny Głównego Urzędu Statystycznego: Bank Danych Lokalnych, [stat.gov.pl](http://stat.gov.pl).
16. Portal internetowy – Atlas Kolejowy Polski, [podkarpackie.atlaskolejowy.pl](http://podkarpackie.atlaskolejowy.pl).
17. Portal internetowy Interaktywna Mapa Polski, [mapapolski.com.pl](http://mapapolski.com.pl).
18. Portal internetowy Nadleśnictwa Lesko, [lesko.krosno.lasy.gov.pl](http://lesko.krosno.lasy.gov.pl).
19. Portal internetowy Nadleśnictwa Rymanów, [rymanow.krosno.lasy.gov.pl](http://rymanow.krosno.lasy.gov.pl).
20. Portal internetowy Pieninopedia, [pieniny.wikia.com](http://pieniny.wikia.com).



21. Portal internetowy Zespołu Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, parkikrosno.pl.
22. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komańcza*, Rzeszów 2004.
23. *Program wodno-środowiskowy kraju – załącznik I*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2010.
24. *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zmierzające do lepszej ochrony wód*.
25. *Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2014*, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2015.
26. *Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2010*, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2011.
27. *Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w roku 2012*, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2013.
28. *Rejestry form ochrony przyrody w województwie podkarpackim*, Biuletyn Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, bip.rzeszow.rdos.gov.pl.
29. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2014*, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów 2015.
30. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
31. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu przeprowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz. U. z 2011 r. Nr 258 poz. 1550 z późn. zm.).
32. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).
33. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz. U. z 2008 r. Nr 143 poz. 896).
34. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
35. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

36. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348).
37. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).
38. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
39. *Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. w sprawie utworzenia Jaślickiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego Nr 7, poz. 54, ze zm.).
40. *Rozporządzenie nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 roku w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły.*
41. *Rozporządzenie Nr 54 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80 poz. 1355, zm. Nr 149 poz. 2435).
42. *Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego* (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80 poz. 1357, zm. Nr 149 poz. 2435).
43. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2013 r. poz. 817).
44. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397).
45. Serwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, [crfop.gdos.gov.pl](http://crfop.gdos.gov.pl).
46. Serwis regionalny BeskidNiski.pl – od Krynicy do Komańczy, [beskidniski.pl](http://beskidniski.pl).
47. *Strategia Rozwoju Gminy Komańcza do roku 2030* (Projekt 2.0), Kielce 2015.
48. *Strategia zarządzania obszarem Natura 2000 Bieszczady PLC180001*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
49. Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, [gddkia.gov.pl](http://gddkia.gov.pl).
50. Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Natura 2000, [natura2000.gdos.gov.pl](http://natura2000.gdos.gov.pl).
51. Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, [gios.gov.pl](http://gios.gov.pl).

52. Strona internetowa Inspekcji Ochrony Środowiska, Monitoring jakości wód podziemnych, [mjwp.gios.gov.pl](http://mjwp.gios.gov.pl).
53. Strona internetowa Narodowego Instytutu Dziedzictwa, Rejestr zabytków, [nid.pl](http://nid.pl).
54. Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego, Państwowego Instytutu Badawczego, [pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl).
55. Strona internetowa Państwowej Służby Hydrogeologicznej, [psh.gov.pl](http://psh.gov.pl).
56. Strona internetowa Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, [pzd.w.pl](http://pzd.w.pl).
57. Strona internetowa Powiatowego Zarządu Dróg w Sanoku, [pzd.sanok.biz](http://pzd.sanok.biz).
58. Strona internetowa Pracowni na rzecz wszystkich istot, [pracownia.org.pl](http://pracownia.org.pl)
59. Strona Internetowa Towarzystwa Badań i Ochrony Przyrody, [tbop.org.pl](http://tbop.org.pl).
60. *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.).
61. *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).
62. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.).
63. *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.).
64. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.).
65. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.).
66. *Ustawa 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 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).
67. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.).
68. *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1774).