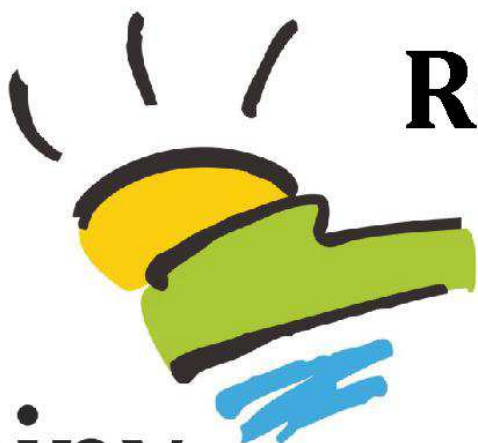


**Prognoza oddziaływania na środowisko**

# **Strategii**

**Rozwoju**



**Gminy**  
**Brenna**  
**do 2020 roku**

opracowanie:

"4eco"

Projektowanie w Ochronie Środowiska

Cieszyn 2013r.

## Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawy formalno–prawne opracowania.....	3
3. Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	6
4. Metody pracy i materiały źródłowe.....	8
4.1. Wykorzystane materiały źródłowe.....	8
4.2. Metoda opracowania.....	9
5. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań.....	10
5.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	10
5.2. Geomorfologia i geologia.....	11
5.3. Hydrogeologia.....	12
5.4. Hydrologia.....	14
5.5. Klimat.....	14
5.6. Powietrze atmosferyczne.....	16
5.7. Szata roślinna.....	17
5.8. Świat zwierzęcy.....	19
5.9. Formy ochrony przyrody.....	20
5.10. Korytarze ekologiczne.....	21
5.11. Infrastruktura komunikacyjna i techniczna.....	23
5.12. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska.....	25
5.13. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska.....	26
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Strategii.....	27
7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu.....	29
7.1. Cel opracowania Strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.....	29
7.2. Główne założenia strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.....	29
8. Powiązanie ustaleń Strategii z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.....	36
8.1. Komplementarność Strategii rozwoju Gminy Brenna z innymi dokumentami.....	36
8.2. Ocena zgodności ustaleń planu z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.....	43
9. Skutki braku realizacji ustaleń strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.....	46
10. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń Strategii.....	47
10.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne.....	48
10.2. Wody powierzchniowe i podziemne.....	50
10.3. Powierzchnia ziemi i gleby.....	51
10.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody.....	52
10.5. Wpływ na klimat akustyczny.....	53
10.6. Wpływ na krajobraz.....	54
10.7. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki.....	55
10.8. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.....	55
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.....	57
12. Oddziaływania transgraniczne.....	59
13. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie strategii .....	60
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020 oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	61

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej Prognozą) dla dokumentu ramowego - Strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020 roku (zwana dalej Strategią).

Strategia Rozwoju Gminy Brenna do roku 2020 to przede wszystkim wieloletnie planowanie rozwoju obszaru, w skład którego wchodzi miejscowości Brenna, Górki Wielkie i Górki Małe. Zawiera ona program rozwoju społecznego oraz gospodarczego, obejmujący cele oraz plany strategiczne dla Gminy Brenna, które realizowane będą w jej granicach administracyjnych. Głównym podmiotem odpowiedzialnym za ich realizację będzie Wójt Gminy Brenna.

Cele strategiczne oraz plany operacyjne zawarte w Strategii będą realizowane w granicach administracyjnych Gminy. Za okres realizacji Strategii przyjęto lata od 2013 do 2020 roku.

Precyzyjnie określony obszar i okres implementacji Strategii pozwolił przygotować cele strategiczne oraz plany operacyjne, które mają szansę na rzeczywiste wdrożenie w konkretnych lokalizacjach i konkretnym czasie. Wraz z zaproponowanym systemem monitoringu postępu realizacji, Strategia będzie efektywnym narzędziem służącym systematycznemu rozwojowi Gminy Brenna w oparciu o zidentyfikowane potrzeby mieszkańców, a także obecny potencjał i zewnętrzne możliwości.

## **2. Podstawy formalno–prawne opracowania**

Zgodnie z art. 51 ust. 1 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. 2008 Nr 199, poz. 1227 ze zm.) na organie administracji opracowującym projekt polityki, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu lub innych dokumentów, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i realizacja postanowień tych dokumentów mogących spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko, spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentu.

W myśl ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Prognoza 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.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego dokumentu o charakterze ramowym, stanowi wyznacza podstawy i ogólne warunki dla realizacji przyszłych przedsięwzięć, tak infrastrukturalnych jak i o charakterze organizacyjnym i przestrzennym. Analizie i ocenie podlega całość założeń wynikających ze Strategii. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi zadaniami i celami strategicznymi i metodami ich wdrożenia.

Prognoza oddziaływania na środowisko, wraz z opracowaniem strategii rozwoju Gminy Brenna, jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a ustalenia i uwagi złożone w trakcie społecznych konsultacji powinny być brane pod uwagę przez odpowiednie organy w trakcie wdrażania postanowień Strategii w życie.

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, w tym:

- Dyrektywy 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),
- Dyrektywy 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),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),

- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008).

Oprócz wymienionej ustawy podstawą opracowania prognozy są również inne obowiązujące ustawy i rozporządzenia krajowe, w tym przede wszystkim:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 ze zm.);
2. 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. 2008 Nr 199 poz 1227);
3. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 ze zm);
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019 ze zm.);
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21);
6. Ustawa z dnia 23 czerwca 2006 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz 2005 nr 236 poz. 2008 ze zm.)
7. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75 poz. 493);
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. Nr 137, poz. 984 ze zm.);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ( Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826);
11. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. 2003 nr 192, poz. 1883);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181);

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. 2004 Nr 283, poz. 2840);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008 nr 47 poz. 281);
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2004r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 ze zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 Nr 8, poz. 70);
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986);

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 20 września 2006 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać urządzenia do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych (Dz. U nr 181 poz.1335)

### **3. Cel i zakres merytoryczny opracowania**

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może 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.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w 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 ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami.

2. Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. 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.
4. 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.
5. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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 ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

1. 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 Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
2. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 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*, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Wojewódzkim Państwowym Inspektorem Sanitarnym w Katowicach.

## **4. Metody pracy i materiały źródłowe**

W Prognozie przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów Strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń Strategii na środowisko. Określono także możliwości poprawy stanu oraz funkcjonowania systemów przyrodniczych.

### **4.1. Wykorzystane materiały źródłowe**

#### ***Literatura:***

- Atlas klimatu województwa Śląskiego,
- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994,
- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w roku 2011 r., WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2012 r.
- Geomorfologia, Klimaszewski M., PWN Warszawa, 1978,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN, Warszawa,

#### ***Materiały kartograficzne:***

- mapa topograficzna dla obszaru Gminy Brenna,
- mapa hydrograficzna, w skali 1:50000, ark M-34-74.C, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2001 r.,



- mapa sozologiczna, w skali 1:50000, ark. M-34-74.C, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2004 r.

***Dokumenty, inne opracowania:***

- „Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Brenna na lata 2008 – 2015”, Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Gospodarczych DELTA PARTNER, Brenna 2008r.
- „Program ochrony środowiska Gminy Brenna”, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, lipiec 2003r.
- „Aktualizacja programu ochrony środowiska Gminy Brenna”, Kancelaria Samorządowa – Kansa, 2009r.
- „Plan gospodarki odpadami dla Gminy Brenna”, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, grudzień 2004r.
- „Gminny program usuwania wyrobów zawierających azbest” GALEJA Technika i Technologia. Wrzesień 2009r.
- „Program ograniczenia niskiej emisji Gminy Brenna”, mgr Grzegorz Marianek, mgr inż. Eryk Stępień, 2007r.
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013, Warszawa 2007,
- II Polityka ekologiczna Państwa, Warszawa 2001,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Warszawa 2003,
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008.

## **4.2. Metoda opracowania**

Powyższe materiały, w połączeniu z wizją terenową, pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska, występujących zagrożeń i zasobów cennych pod względem wartości przyrodniczych w podziale na poszczególne komponenty.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono głównie przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Porównano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia

obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń planu.

Powyższe materiały, w połączeniu ze szczegółową wizją terenową, pozwoliły opracować charakterystykę stanu funkcjonowania środowiska, a także określić szanse i zagrożenia wynikające z realizacji Strategii w odniesieniu do środowiska przyrodniczego oraz warunków życia mieszkańców i funkcjonowania lokalnych społeczności.

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.

W toku prac nad sporządzeniem prognozy posłużono się także ogólnie stosowanymi metodami analiz przestrzennych, w tym metodą nakładkową polegającą na nanoszeniu warstw zasięgów występowania danego zjawiska lub czynnika na podkłady kartograficzne, obrazując w ten sposób zasięg przestrzenny oraz bariery ekotopograficzne danych zjawisk.

Ponadto przy ocenie przewidywanych zmian w środowisku wywołanych realizacją postanowień strategii oparto się o metodę analizy trendu – umożliwiającą ocenę stanu zasobów, ekosystemu, społeczności ludzkiej w danej perspektywie czasowej.

## **5. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań**

### **5.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu**

Gmina Brenna położona jest w województwie śląskim, w powiecie cieszyńskim. Obszar Gminy wynosi 95,5 km<sup>2</sup>.

Od północnego – zachodu gmina Brenna graniczy ze Skoczowem, od północnego-wschodu z gminami Jasienica, Jaworze i z miastem Bielsko-Biała (grzbietami górskimi: Błatnia – Stołów - Trzy Kopce). Od wschodu Brenna graniczy ze Szczyrkem (grzbietami pasma Trzy Kopce – Przełęcz Karkoszczonka – Beskid Węgierski – Przełęcz Salmopolska), na południu graniczy z miastem Wisłą, a na zachodzie z Ustroniem. Sama Brenna usytuowana jest w dolinie potoku Leśnicy i rzeki Brennicy (prawy dopływ Wisły).

Brenna jest położona na wysokości ok. 420 m n.p.m., z trzech stron otoczona szczytami Beskidu Śląskiego. Leży w górnym biegu rzeki Brennicy i jej dopływów.

## 5.2. Geomorfologia i geologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski J. Kondrackiego Brenna położona jest w prowincji Karpat Zachodnich z Podkarpaciem (51), podprowincji Zewnętrznych Karpat Zachodnich (513), makroregionie Pogórza Zachodniobeskidzkiego (513.3), mezoregionie Beskidu Śląskiego (513.45) obejmującego miejscowość Brenną i mezoregionie Pogórza Śląskiego (513.33) obejmującego wsie Gorki Wielkie i Gorki Małe.

Gmina Brenna położona między stokami Beskidu Śląskiego, we wschodniej części powiatu cieszyńskiego. Teren Gminy uformowany jest z fliszu karpackiego i ma charakter typowo górski. Krajobraz i warunki fizjologiczne w Gminie typowe są dla Beskidu Śląskiego. Jej położenie w rozległej dolinie rzeki Brennica powoduje, że ukształtowanie części północnej znacznie różni się od części południowej. Północną część Gminy zajmuje Pogórze Śląskie, które wchodzi w skład płaszczowiny cieszyńskiej. Wykształciły się tam żyzne gleby brunatne, zasobne w węgiel wapnia. Część południowa to Beskid Śląski, rozciągający się w całym paśmie południowym. To specyficzne usytuowanie między dwiema, tak różnymi jednostkami fizyczno-geograficznymi determinuje duże różnice wysokości względnej tego terenu. Najniższy punkt gminy leży na wysokości 300 m n.p.m. w Górkach Wielkich przy ujściu Brennicy do Wisły, a najwyższy, to szczyt Trzy Kopce o wysokości 1 082 m n.p.m.

Pod względem geologicznym Gmina Brenna zlokalizowana jest w granicach dużej jednostki geologicznej - Karpat Zewnętrznych. Podłoże tego obszaru tworzą utwory karbonu, zalegające na głębokości ok. 700 m, na nich natomiast nasunięte (lub osadzone) zostały utwory młodsze wieku kredowo-trzeciorzędowego. Karpaty zbudowane są z utworów fliszowych, które cechuje swoisty proces osadzania polegający na naprzemianległym odkładaniu się warstw piaszczystych i łupkowych. Podstawowym rodzajem utworów na analizowanym terenie są utwory fliszu karpackiego powstałego w okresie górnej kredy i trzeciorzędu. W skład utworów kredy wchodzi piaskowce i łupki godulskie, które ku północy przechodzą w piaskowce, łupki i wapienie cieszyńskie. Na nich spoczywają młodsze utwory czwartorzędowe, wśród których dominują gliny zwietrzelinowe, lessy, piaski i żwiry akumulacji rzeczno-lodowcowej.

Naturalnym bogactwem Gminy stanowiącym przedmiot eksploatacji jest piaskowiec godulski, jego niebieska i zielona odmiana. Według projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy na omawianym terenie występuje sześć udokumentowanych złóż piaskowców, z czego eksploatowane jest złożo „Głębiec”, w przypadku którego obszar przekształcony zajmie docelowo około 8 hektarów. Eksploatacja prowadzona będzie do 2029 roku. Dotychczas prowadzone wydobywanie nie spowodowało szkód górniczych. Innym złożem eksploatowanym na terenie Gminy Brenna jest „Tokarzówa”,

w tym wypadku planowane jest zakończenie eksploatacji w 2005, a rekultywacja będzie prowadzona w kierunku leśnym. Pozostałe złoża ze względu na niekorzystną lokalizację lub brak rozpoznania nie są eksploatowane. Innymi surowcami pozyskiwanymi na terenie Gminy Brenna są surowce okruczowe w postaci żwirów stosowane do budowy i renowacji dróg oraz jako surowiec do produkcji betonu, surowce ilaste w postaci glin stosowane do produkcji cegły oraz surowce węglanowe używane do celów budowlanych. W północnej części Gminy Brenna zlokalizowany jest również teren górniczy Kopalni Gazu Ziarnego „Pogórz” położonej na terenie Gminy Skoczów.

Gleby występujące na terenie Gminy Brenna są bardzo zróżnicowane, wynika to ze starcia się dwóch różnych warstw podłoża jakie występuje na terenie Gminy. Są to:

- gleby biellicowe gliniaste i brunatne wylugowane występujące na zboczach gór i u podnóży stoków górskich,
- gleby pseudobiellicowe i brunatne kwaśne co wynika z wprowadzania monokultur świerkowych.
- gleby szkieletowe i grubokamieniste występujące na obrzeżach Gminy,
- gleby pyłowe występujące w regionach gdzie podłożem jest less i utwory lessopodobne, z takiego podłoża zostały wykształcone mady górskie zalegające w dolinach rzek Wisły i Brennicy

### **5.3. Hydrogeologia**

Obszar Gminy Brenna należy do karpackiego regionu hydrogeologicznego. Wody podziemne występują tu w postaci wód szczelinowych, rzadziej szczelinowo-porowych w utworach kredy i czwartorzędu. Głębokość zalegania wód podziemnych waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów na kulminacjach.

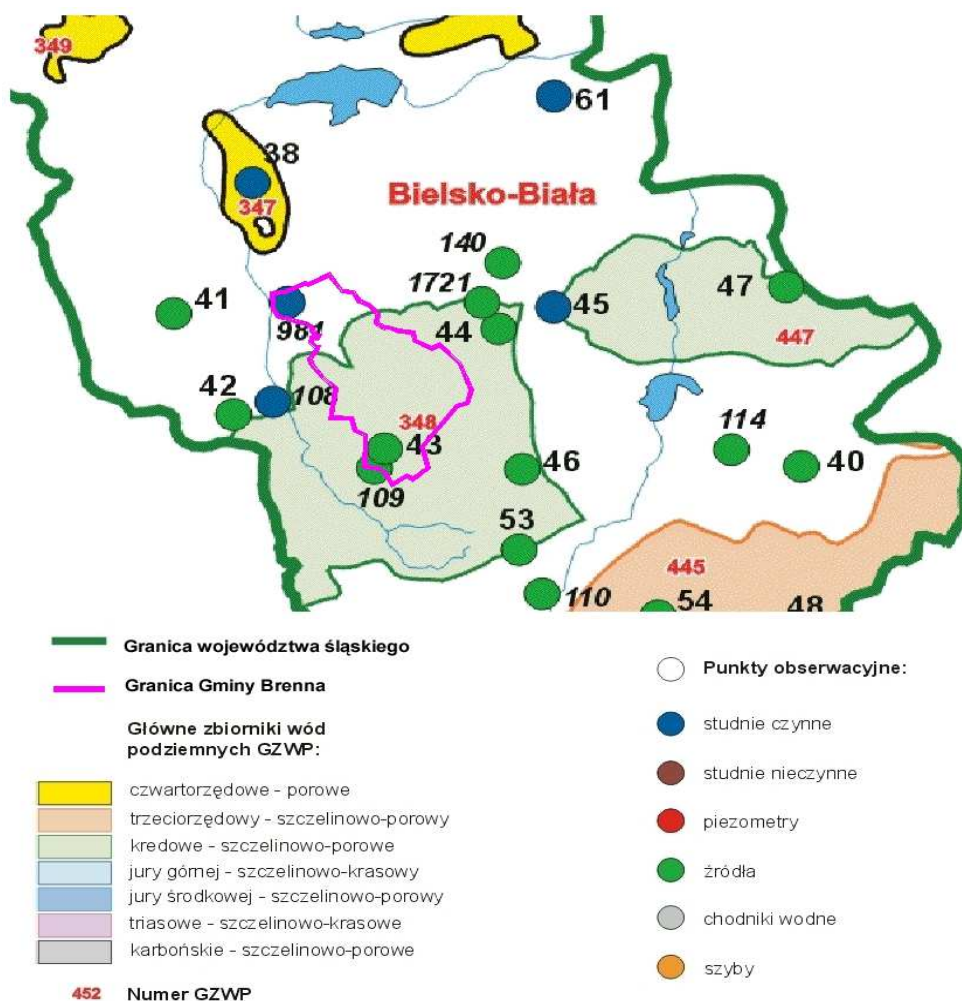
Wody podziemne w rejonie Brennej występują w utworach czwartorzędowych oraz utworach fliszowych.

Pierwszy poziom wód podziemnych związany jest z utworami czwartorzędowymi. Wody tego poziomu zalegają w utworach piaskowo-żwirowych. Zasoby tego zbiornika są stosunkowo duże, ale charakteryzują się znacznymi wahaniami poziomu zwierciadła. Poziom wodonośny nie posiada warstwy izolacyjnej, w wyniku czego podatny jest na zanieczyszczenia migrujące z powierzchni terenu. Zbiornik zasilany jest z powierzchni wodami opadowymi oraz poprzez kontakt hydrologiczny z ciekami powierzchniowymi. Zwierciadło ma charakter swobodny i znajduje się na poziomie 1-2 m w obrębie dolin rzecznych i 5-10 m na grzbietach Beskidu. Wydajność ujęć tego zbiornika to rząd 30 m<sup>3</sup>/h.

Ponadto południowa część obszaru zlokalizowana jest w północno-zachodniej części szczelinowo-

porowego, fliszowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 348 warstw Godula-Beskid Śląski, który został wyodrębniony w Masywie Karpackim, jednostce godulskiej (Kleczkowski, 1990). Szacunkowe zasoby dyspozycyjne GZWP Godula wynoszą 8,5 [tys. m<sup>3</sup>/d], a średnia głębokość ujęć wynosi ok. 60 m. Zbiornik zbudowany jest z utworów fliszowych – gruboławicowych, spękanych piaskowców godulskich. Pod względem hydrochemicznym dominują tu wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe.

Ilustracja 1: Lokalizacja Gminy Brenna na tle GZWP (źródło: POŚ Gminy Brenna).



Na terenie Gminy Brenna znajduje się jeden punkt z sieci monitoringu regionalnego nr 43, zlokalizowany w Brennej Leśnicy, natomiast poza granicami Gminy najbliższe punkty to punkt nr 42 w Ustroniu Podlesiu oraz nr 109 w Ustroniu Dobce. Jakość wody w GZWP 348 generalnie jest wysoka, natomiast występująca lokalnie zła jakość związana jest z zanieczyszczeniem studni.

## 5.4. Hydrologia

Gmina Brenna położona jest w zlewni rzeki Brennicy i Bładnicy, stanowiących prawobrzeżne dopływy rzeki Wisły. Rzeka Brennica przepływa przez teren Gminy z południowego-wschodu w kierunku południowo-zachodnim i zasilana jest przez szereg potoków o charakterze górskim.

Jakość rzeki Brennicy badana jest w dwóch punktach monitoringu, powyżej Brennej w km 13 oraz u ujścia do Małej Wisły w km 0,5. Na podstawie badań monitoringowych wykonanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, jakość wód powierzchniowych rzeki Brennicy za rok 2012 w przekroju ujściowym do Małej Wisły, kształtowała się następująco:

- klasa elementów fizykochemicznych – I klasa
- klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne – II klasa;
- klasa elementów biologicznych – II klasa
- klasa elementów hydromorfologicznych – II klasa
- stan / potencjał ekologiczny – dobry i powyżej dobrego.

Brennica od kilku lat utrzymuje dobre wskaźniki fizykochemiczne i biologiczne, co przekłada się także na dobry stan ekologiczny rzeki. Jest to spowodowane głównie ograniczeniem spływu zanieczyszczeń komunalnych i rolniczych w wyniku rozbudowy i ciągłej modernizacji systemu kanalizacji ogólnospławnej w Gminie.

## 5.5. Klimat

Rejon Gminy Brenna odznacza się znacznym zróżnicowaniem warunków meteorologicznych z uwagi na lokalizację na styku dwóch dzielnic klimatycznych tj. podkarpackiej (pogórza) i karpackiej (gór). Klimat tego regionu wykazuje wyraźną zależność od usłonecznienia i cyrkulacji mas powietrza, które powodują duże nieregularności stanów pogody i znaczne wahania temperatur w ciągu roku.

Mikroklimat obszaru jest z kolei określony przez bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu oraz lokalne zagospodarowanie terenu (obszary zabudowane, pola uprawne, zadrzewienia, lasy). Warunki pogodowe są kształtowane głównie przez masy powietrza polarno-morskiego napływającego z Atlantyku (ok. 65 % dni w roku). Największa częstość napływu tych mas zaznacza się w listopadzie i w czerwcu, zaś najmniejsza w marcu i we wrześniu. Powietrze polarno-kontynentalne napływa przez ok. 20% dni w roku z wyraźnym maksimum w styczniu oraz z dużą częstotliwością w marcu, a minimum w kwietniu i listopadzie. Powietrze arktyczne pojawia się w ciągu ok. 6 % dni w roku z wyraźnym maksimum w kwietniu i we wrześniu oraz minimum w lipcu. Najrzadziej (zaledwie ok. 3% dni w roku) napływają masy powietrza zwrotnikowego. Ich maksimum przypada na kwiecień.

### **Temperatura**

Średnia roczna temperatura powietrza dla Brenne wynosi od 5,5 do 8,0°C. Najwyższe wartości średnich temperatur miesięcznych w ciągu roku przypadają na lipiec i wynoszą w rejonach górskich około 14,5°C. Liczba dni przymrozkowych wynosi od 110 do 175 w ciągu roku. Liczba dni mroźnych od 30 do 70 w ciągu roku, natomiast liczba dni gorących o temperaturze powyżej 25°C wynosi średnio od 7 do 32 dni w ciągu roku. Średni czas trwania zimy wynosi od 60 do 100 dni, zaś lata od 65 do 90 dni.

### **Opady atmosferyczne**

Zróżnicowanie średnich rocznych sum opadów w rejonie inwestycji jest duże i wiąże się z lokalizacją na styku oddziaływań różnych stref klimatycznych oraz dużego zróżnicowania terenu. Na wielkość oraz natężenie opadów atmosferycznych w decydujący sposób wpływa ekspozycja terenu względem wiatrów opadonośnych, wysokość nad poziomem morza, a także szata roślinna. Największą ilość opadów przynoszą wiatry zachodnie. Na omawianym terenie notuje się największą po Tatrach ilość opadów atmosferycznych, które są często źródłem gwałtownych przyborów wód w rzekach i potokach, a niekiedy także krótkotrwałych powodzi. Dla powiatu cieszyńskiego średnia suma opadów wynosi 996 mm. Dla Gminy Brenna średnia suma opadów rocznych wynosi od 800 do 1000 mm. Największe ulew i deszczy nawałnych przypada przy niżowych sytuacjach barycznych. Suma opadów lipca wynosi 140 mm, natomiast suma opadów stycznia kształtuje się na poziomie 40 – 50mm. Średnia liczba dni z opadami śniegu zależy zarówno od wilgotności powietrza jak i od stanu termicznego atmosfery. Na rozpatrywanym obszarze w najniższych punktach wysokościowych utrzymuje się średnio przez ok. 100 dni w roku. Ze względu na ekspozycję wiatrów opadonośnych zjawisko zaniku pokrywy śnieżnej przebiega wcześniej na formach wklęsłych.

### **Wiatr**

Napływ mas powietrza głównie z kierunku zachodniego, jak również układ dolin, mają istotny wpływ na kierunki wiatrów. Udział wiatrów z sektora zachodniego (SW, W, NW) wynosi 32%, wiatrów południowo-wschodnich (SE) – 29 %, a cisza – 18%. Średnia prędkość wiatru dla powiatu wynosi 2,2 m/s.

Według literatury największą prędkość osiągają wiatry fenowe – tzw. halne, związane z głębokimi okładami niżowymi zbliżającymi się od strony zachodniej, podczas gdy od strony wschodniej dominuje wyż. Ta sytuacja synoptyczna powoduje gwałtowny przepływ powietrza znad obszarów położonych na południe od Karpat. Po przekroczeniu bariery geograficznej powietrze sphywa gwałtownie wzdłuż zbocza, jednocześnie ogrzewając się i osuszając. W wyniku czego wiatry fenowe są ciepłe i suche, a ich prędkość dochodzi do 60 m/s na stokach i 30 m/s w dolinach. Kierunek tych wiatrów zależy głównie od przebiegu ważniejszych dolin decydujących o sphywie powietrza.

Częstotliwość tych wiatrów u podnóża progu Beskidu Śląskiego wynosi aż 47%.

### **Zachmurzenie i usłonecznienie**

Czynnikiem determinującym warunki osłonecznienia/zachmurzenia na danym obszarze jest położenie w określonym regionie fizyczno-geograficznym. Na terenie pogórza usłonecznienie jest stosunkowo niewielkie. Średnio na dobę przypadają tylko 4 godziny ze słońcem (tzn. z bezpośrednim promieniowaniem słonecznym). W przebiegu rocznym największe usłonecznienie obserwuje się w czerwcu – średnie wartości usłonecznienia wynoszą dla tego rejonu ok. 3,7 – 4,2 h/d, natomiast najniższe występują w grudniu, kiedy dzień jest najkrótszy i wynoszą ok. 1,5 h/d.

## **5.6. Powietrze atmosferyczne**

Gmina Brenna nie ma znaczących, przemysłowych źródeł emisji do powietrza. Śródgórskie położenie z naturalnym kierunkiem przewietrzania z centrum masywu Beskidu Śląskiego wzdłuż doliny Brennicy ogranicza wpływ sąsiednich źródeł emisji. Dominujący układ wiatrów wynikający z ogólnej cyrkulacji powietrza nad Polską jest jednak przeciwny, a kierunek doliny sprzyja jego przejawianiu.

Stan chemiczny powietrza kształtowany jest w tej sytuacji przez własne źródła gminne. Najważniejsze są źródła energetyczne. Gmina nie posiada i nie korzysta z żadnego zewnętrznego systemu ogrzewnictwa zbiorczego. W tej sytuacji wszystkie obiekty ogrzewane są ze źródeł indywidualnych. Ludność miejscowa korzysta głównie z paliw stałych (węgiel lub drewno), ludność sezonowa często wykorzystuje prostsze w użyciu kotły gazowe lub olejowe. Te są zwykle bardziej przyjazne środowisku – powodują niższe emisje.

Mniej znaczącym źródłem emisji jest komunikacja. Gmina nie posiada dróg o znaczeniu ponadlokalnym lub tranzytowym. Pojazdy poruszające się po drogach Brennej, należą do mieszkańców lub gości Gminy. Stąd emisje komunikacyjne są niewielkie i mają pomijalne znaczenie.

Dolinne położenie głównych osiedli sprawia, że w sezonie grzewczym, przy mniej korzystnych warunkach meteorologicznych jakość powietrza wyraźnie się pogarsza, a wśród osiedli pojawia się smog.

Korzystną dla Gminy cechą jest to, że intensywnie rozwijana zabudowa letniskowa korzysta w większości z ekologicznych źródeł ciepła, a w efekcie przyrost liczby nowych budynków nie powoduje proporcjonalnego wzrostu emisji.

Gmina Brenna znajduje się na terenie strefy śląskiej wchodzącej w skład Państwowego Monitoringu Środowiska. Istniejący stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego dla rejonu najbliższego lokalizacji Gminy Brenna został podany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej. Dane zestawiono poniżej.



Tabela 1: Aktualny stan jakości powietrza dla Ustronia za rok 2012.

Miejscowość	Średnie stężenia w 2012 r. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]				
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NOx	O <sub>3</sub> (1h)	O <sub>3</sub> (8h)
Ustroń ul. Sanatoryjna	9	15	19	62	145
Wartość dopuszczalna	-	40	30	-	120

## 5.7. Szata roślinna

W szacie roślinnej Gminy Brenna największą powierzchnię zajmują zbiorowiska leśne (62,9%) i mimo faktu, że są one w dużej mierze zdegradowane (ponad 75% ich powierzchni to sztuczne świerczyny), w zasadzie tylko na terenach leśnych stwierdzono cenne płaty zespołów roślinnych: żyznej buczyny karpackiej — *Dentario glandulosae-Fagetum*, grądu wysokiego — *Tilio-Carpinetum typicum*, i lasów łęgowych — *Ficario-Ulmetum*, *Fraxino-Alnetum*, *Carici remotae-Fraxinetum*. Pozostałe zbiorowiska typu zaroślowego oraz łąkowego poza kilkoma płatami łąk i młak, grupujących się u wylotu doliny Wielkiego Suchego Potoku, nie przedstawiają większej wartości ze względu na zubożały skład florystyczny, bądź zbyt małe powierzchnie.

Przeprowadzona waloryzacja zbiorowisk roślinnych pozwoliła wyróżnić 12 obszarów zawierających płaty o walorach wysokich i bardzo wysokich, w tym: Lasy bukowe z domieszką jodły (7 obszarów), lasy grądowe i łąkowe (3 obszary) oraz łąki i młaki (2 obszary).

Tabela 2: Obszary o najwyższych walorach przyrodniczych na terenie Gminy Brenna (źródło: POŚ Gminy Brenna)

L.p.	Zbiorowisko roślinne	Lokalizacja płatów na terenie Gminy Brenna	Najlepiej zachowane fragmenty
1	Żyzna buczyna karpacka ( <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> )	Fragmenty piętra regla dolnego Beskidu Śląskiego	Rejon Błatni, Wielkiego Cisowego i Czupła (zbocze opadające do doliny potoku Jasienica) — 6 powierzchni
2			Rejon Stołowa (zbocze południowe) — 6 powierzchni
3			Rejon Przełęczy Karkoszczonka i Beskidka (zbocze zachodnie) — 7 powierzchni
4			Rejon Kotarza (zbocze północno-zachodnie) — 3 powierzchni
5			Rejon Starego Gronia (od strony potoku Hołcyna) — 2 powierzchni
6			Rejon grzbietu pomiędzy Równicą i Beskidkiem koło Orłowej (zbocze wschodnie) — 1 powierzchnia
7			Rejon między górą Kamionka a Lipowskim Groniem — 3 powierzchni
8	Grąd wysoki ( <i>Tilio-Carpinetum typicum</i> )	Teren Pogórza Śląskiego	Rejon Góry Bucze — 3 powierzchni
9			Las Dzielowy — 2 powierzchni
10			Rejon wideł Wisły i Brennicy oraz Czarny Las — 6 powierzchni
11	Wilgotna łąka ostrożeńiowa	Fragmenty piętra pogórza Beskidu	Rejon wylotu doliny Wielkiego Suchego Potoku, w sąsiedztwie przysiółka Pasternik — 1 powierzchnia

12	( <i>Cirsietum rivularis</i> ), eutroficzna młaka górska ( <i>Valeriano- Caricetum flavae</i> )	Śląskiego	Rejon doliny Brennicy od strony podnóża Równicy w Brennej Pinkas — 1 powierzchnia
----	---	-----------	--

Największe walory przyrodnicze przedstawiają: w północnej części Gminy (Pogórze Śląskie) zbiorowiska łąkowe i łąkowe z płatami przejściowymi do łąków, natomiast w rejonach centralnych i południowych (Beskid Śląski) najcenniejsze są buczyny, lokalnie na wschodnim krańcu także z niewielką domieszką jodły.

Jako najlepiej zachowane obszary w poszczególnych typach zbiorowisk roślinnych najwyższe oceny uzyskały:

1. Rejon pomiędzy Górą Kamionką i Lipowskim Groniem oraz w podszczytowych partiach Błatni od strony północno zachodniej
2. Rejon Góry Bucze oraz północnej i zachodniej części „Lasu Dzielowy” (dla lasów łąkowych)
3. Rejon wylotu doliny Wielkiego Suchego Potoku (dla łąk i młak)

Zgodnie z rozpoznaniem ekosystemów i zbiorowisk roślinnych na potrzeby Programu ochrony środowiska dla Gminy Brenna stwierdzono, że na terenie Gminy występują 42 gatunki roślin prawnie chronionych, przy czym 31 podlega ścisłej ochronie gatunkowej a 11 częściowej.

Poniżej wymieniono wraz z miejscami występowania 11 najbardziej charakterystycznych gatunków:

- Pióropusznik strusi (*Mattheucia struthiopteris*) — widły Wisły i Brennicy, przysiółek „Sójka”, Do Krzyku”, „Do Czarnego Lasu”,
- Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*) — Górki Wielkie („Las Dzielowy”, przysiółek „Zawitalusz”), Góra Bucze (przysiółek „Podbucze” „Miczów”), Zebrzydka,
- Storczyk blady (*Orchis pallens*) — liczna populacja na Górze Bucze (las łąkowy),
- Storczyk męski (*Orchis mascula*) — Górze Bucze (łąki świeże, las łąkowy),
- Kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*) — Górze Bucze (wilgotne łąki, młaki),
- Kukułka Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsi*) — Brenna Leśnica (dolina Wielkiego Suchego Potoku, Pasternik), Zebrzydka, Górki Wielkie (przysiółek „Do Czarnego Lasu”),
- Dziewięcisz bezłodygowy (*Carlina acaulis*) — licznie na nasłonecznionych polanach górskich Beskidu Śląskiego,
- Goryczka trojeściowa (*Gentiana asclepiadea*) — około 150 lokalnych populacji w obszarach leśnych Beskidu Śląskiego,
- Naparstnica purpurowa (*Digitalis purpurea*) — około 200 lokalnych populacji na polanach i powierzchniach zrębowych w południowej i centralnej części Gminy (najwięcej Hala

Jaworowa, ...),

- Podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*) — około 140 lokalnych populacji w cienistych borach Beskidu Śląskiego,
- Widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*) — około 30 lokalnych populacji w obszarach górskich Beskidu Śląskiego

Do roślin rzadkich, zagrożonych i zanikających w skali Gminy Brenna zaliczono następujące gatunki:

- Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*)
- Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*)
- Pióropusznik strusi (*Mattheucia struthiopteris*)
- Orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*)
- Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*)
- Goryczka krzyżowa (*Gentiana cruciata*)
- Lilia złotogłów (*Lilium martagon*)
- Śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*)
- Mieczyk dachówkowaty (*Gladiolus imbricatus*)
- Turzyca zgrzebłowata (*Carex strigosa*)
- Storczyca kulista (*Traunsteinera globosa*)
- Storczyk blady (*Orchis pallens*)
- Storczyk męski (*Orchis mascula*)
- Kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*)
- Kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*)
- Kukułka Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsi*)
- Gółka długoostrogowa (*Gymnadenia conopsea*)
- Podkolan biały (*Platanthera bifolia*)
- Gnieźnik leśny (*Neotthia nidus-avis*)

## 5.8. Świat zwierzęcy

W ramach inwentaryzacji faunistycznej stwierdzono 111 gatunków zwierząt, w tym 62 określono jako rzadkie. Poszczególne grupy kręgowców reprezentowane są przez: 6 gatunków ryb, 11 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 73 gatunki ptaków i 16 gatunków ssaków.

Najrzadszymi przedstawicielami lokalnej fauny, uznanymi za rzadkie i zanikające w skali Polski są:

1. Podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*) — przedstawiciel nietoperzy (*Chiroptera*), strych

kościół rzymsko-katolicki w Górkach Wielkich

2. Popielica (*Glis glis*) — starodrzew lasu liściastego z dziuplastymi drzewami na stokach Bukowego Gronia
3. Traszka karpacka (*Triturus montandoni*) — endemit karpacki, rozlewiska potoku Pościennego w Brennej Bukowej

Biorąc pod uwagę łączną waloryzację florystyczną i faunistyczną Gminy, najbardziej wyróżniają się rejon Góry Bucze, „Lasu Dzielowy”, wylotu doliny Wielkiego Suchego Potoku, okolice Błatni i Lipowskiego Gronia od strony Góry Kamionka, a w mniejszym stopniu tereny wzdłuż północno-wschodnich, wschodnich i południowo-zachodnich granic Gminy.

## 5.9. Formy ochrony przyrody

Spośród określonych w obowiązującej ustawie o ochronie przyrody form ochrony przyrody do chwili obecnej na terenie Gminy powołano kilkadziesiąt (54) pomników przyrody, w tym 3 pomniki przyrody nieożywionej:

1. Jaskinia w Stołowie;
2. Jaskinia Salmopolska;
3. Jaskinia w Trzech Kopcach.

Ponadto na terenie Gminy Brenna zlokalizowane są powierzchniowe formy ochrony przyrody. Należą do nich:

1. **Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego** - utworzony został na podstawie Rozporządzenia nr 10/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16.06.1998 r. w sprawie utworzenia Poarku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego (wraz z załącznikami) opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego Nr 9/98 w związku z art. 24 ust. 9 ustawy z dnia 16 października 1991 r. Park utworzono o w celu zachowania i upowszechniania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Śląskiego, w warunkach racjonalnego gospodarowania. W związku z powyższym wszystkie zamierzenia inwestycyjne w granicach Parku i jego otuliny (z wyłączeniem inwestycji mieszkalnych i inwentarskich na obszarach przeznaczonych pod budownictwo) wymagają uzgodnienia ze strony Dyrektora powołanego Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Wytyczne dotyczące zasad gospodarowania w parkach krajobrazowych oraz obszarach ochrony krajobrazowej (otulina parku) zawarte zostały w ustaleniach „Studium Kształtowania Obszarów Chronionych Województwa Bielskiego” (1994). Zgodnie z Koncepcją Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-POLSKA Beskid Śląski znalazł się na liście sieci obszarów NATURA 2000, jako korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym.

2. Obszar Natura 2000 - **Kościół w Górkach Wielkich** ( PLH240008) - obszar obejmuje pojedynczy obiekt we wsi Górki Wielkie - Kościół par. p.w. Wszystkich Świętych, XVI w. (obiekt wpisany do Państwowego Rejestru Zabytków) będący ostoją nietoperzy (Chiroptera). W ostoi znajduje się kolonia rozrodcza dwóch gatunków nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: Nocka Dużego i Podkowca Małego.
3. Obszar Natura 2000 - **Beskid Śląski** ( PLH240005) - obszar położony jest w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotlinie żywieckiej. Trzon obszaru tworzą dwa pasma górskie: Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry, zbudowane głównie z piaskowca godulskiego. Występuje tu szereg malowniczych form skalnych, takich jak: progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe oraz różnorodne formy osuwiskowe powierzchniowe i podziemne. Najbardziej znaną i najgłębszą jaskinią Beskidu Śląskiego jest jaskinia Malinowska (Ondraszka) o dł. 230,5 m i głębokości 22,7 m. Z północno-zachodnich stoków Baraniej Góry, na wysokości 1100 m, wypływają źródła Czarnej Wisielki. Lasy, to głównie sztuczne monokultury świerkowe. Naturalny las jodłowo-bukowo-świerkowy w wieku ok. 200 lat zachował się tylko na północno-zachodnich stokach Baraniej Góry.

W załączeniu do opracowania przedstawiono mapę z naniesoną lokalizacją i zasięgiem obszarów chronionych w Gminie Brenna.

## 5.10. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z opracowaniem: „*Korytarze ekologiczne w województwie śląskim - koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. Korytarze teriologiczne dla dużych ssaków drapieżnych i kopytnych*” przez teren Gminy Brenna przebiegają obszary węzłowe i korytarze ekologiczne dla dużych ssaków drapieżnych i ssaków kopytnych. Do obszarów tych zaliczono:

### **Węzeł ekologiczny Beskid Śląski**

Obecnie występuje tu stała niewielka populacja wilka (Pierużek-Nowak 2002, Nowak i Mysłajek 2003b). Pojawiają się tu także pojedyncze migrujące niedźwiedzie brunatne i rysie (Jakubiec 2001, Mysłajek i Nowak 2003, 2004), nie tworzą tu jednak stałej populacji. Obszar ten jest chroniony jako Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego, znaczny fragment włączono również w sieć obszarów chronionych NATURA 2000.

Obszar obejmuje gminy: Istebna, Milówka, Węgierska Górka, Lipowa, Szczyrk, Goleszów, Wisła, Ustroń, Brenna, Jaworze, Bielsko-Biała, Wilkowice.

Zidentyfikowano następujące zagrożenia dla funkcjonalności i ciągłości obszaru:

- planowany rozwój ośrodków narciarskich i dróg, m. in. na Kotarzu i Hali Jaworowej w gm.

Brenna,

- intensyfikacja ruchu kołowego na drodze Szczyrk-Wisła-Ustroń oraz Wisła-Istebna.
- budowa drogi S-69 wzdłuż granicy obszaru,
- rozwój rekreacyjnego użytkowania dróg leśnych i szlaków turystycznych przez samochody terenowe, motocykle crossowe i quady,
- zabudowa enklaw śródleśnych.

***Korytarz ekologiczny( kod: D/BŚ-LPK)***

Korytarz łączący Beskid Śląski z Lasami Pszczyńsko-Kobiórskimi. Biegnie szerokim pasem zadrzewień i luźnej zabudowy otaczającym dolinę Łańskiego Potoku, następnie przez wąski pas lasu dochodzący do jeziora Goczałkowickiego, wzdłuż jego brzegu, a następnie wzdłuż potoku Stenciówka, kanału Branickiego i otaczających go rozlewisk Pszczynki i Nieradki.

Korytarz obejmuje gminy: Brenna, Jaworze, Skoczów, Jasienica, Chybie, Czechowice-Dziedzice, Strumień, Goczałkowice-Zdrój, Pszczyna, Suszec.

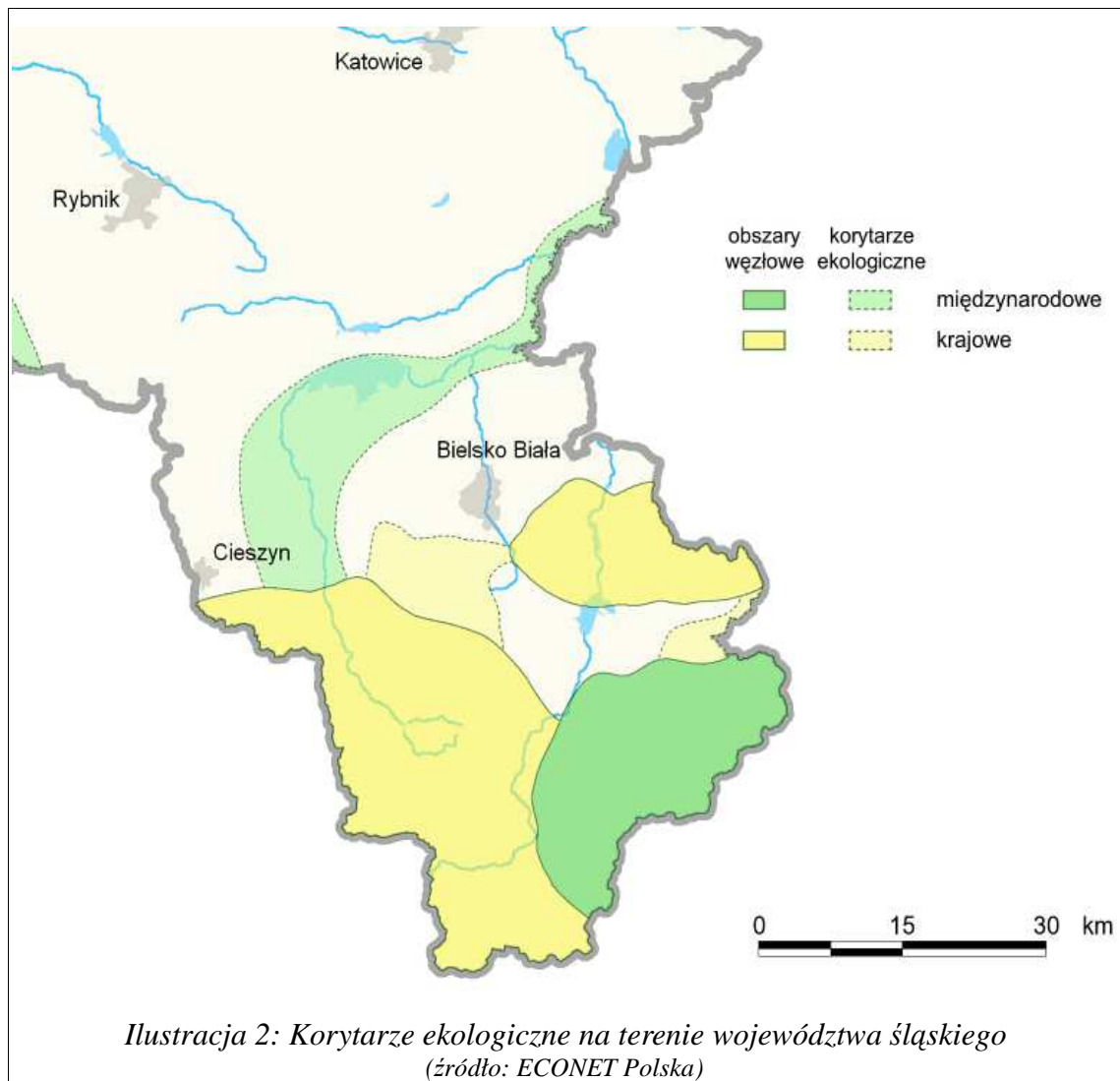
Zidentyfikowano najbardziej newralgiczne fragmenty obejmujące teren:

- pomiędzy miejscowościami Grodziec i Roztropice - z uwagi na duże zagęszczenie zabudowy i dróg lokalnych oraz drogi S-1.
- brzegi jeziora Goczałkowickiego, w miejscowościach Chybie, Strumień, Wisła Mała. Wisła Wielka.
- pomiędzy miejscowościami Mizerów i Brzeźce.

Do największych zagrożeń ciągłości korytarza zaliczono:

- droga S-1, odcinek Świętoszówka-Pogórze,
- intensyfikacja ruchu na drogach lokalnych,
- ruch na linii kolejowej odc. Czechowice-Dziedzice - Chybie.
- zabudowa brzegów jeziora Goczałkowickiego, okolice miejscowości Chybie, Strumień, Wisła Mała, Wisła Wielka.

Poniżej przedstawiono mapę z zaznaczonym zasięgiem obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych, zgodnie z opracowaniem ECONET Polska.



Obszar tzw. Beskidu Węgierskiego, obejmujący rejon góry Kotarz, stanowi jedyny korytarz łączący siedliska Natura 2000 i z tej racji podlega ochronie. W ramach opracowania „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”, obszar ten stanowi fragment krajowego południowego korytarza migracyjnego i jako taki również jest proponowany do włączenia w sieć Natura 2000.

### **5.11. Infrastruktura komunikacyjna i techniczna**

Brenna jest Gminą położoną wzdłuż doliny rzeki Brennica. Układ komunikacyjny Gminy Brenna zorientowany jest wokół drogi powiatowej Skoczów – Brenna oraz pozostałych dróg powiatowych (ulic Leśnica, Lipowskiej, Bielskiej, Szpotawickiej). Układ głównych ulic w Brennej ma charakter liniowy. Główna ulica ul. Zofii Kossak i ul. Breńska w Górkach oraz ul. Górecka, Wyzwolenia i Bukowa w Brennej biegnie równoległe do rzeki Brennica i usytuowana jest w dolinie szczytów Beskidu Śląskiego. Z płn. - zach. biegnie ulica Lipowska, która przyłącza się do drogi, jako jej

rozgałęzienie. Z pld. - zach. biegnie ulica Leśnica, a od pld. - wsch. ulica Bukowa, które także przyłączają się do drogi głównej promieniście. Dobrze rozwinięta sieć drogową, a także dobre zagospodarowanie komunikacyjne na szlakach górskich wskazuje na rozwój tego regionu w stosunku do pozostałej części powiatu. Natomiast korzystne usytuowanie czołowych stoków Gminy na mapie komunikacyjnej Beskidu Śląskiego determinuje planowanie kolejnych, nowych inwestycji, które posłużą dalszemu rozwojowi.

Stan i jakość istniejącej infrastruktury komunikacyjnej został oceniony jako wymagający natychmiastowych działań jako priorytet dla rozwoju Gminy Brenna.

W Gminie Brenna znajduje się sieć doskonale oznakowanych i utrzymanych szlaków górskich. Początek biorą tutaj szlaki wiodące na Równicę, Błatnią, Kotarz, Grabową, Trzy Kopce oraz Klimczok. W ostatnim czasie następuje widoczny rozwój tras narciarskich oraz wyciągów narciarskich.

Według danych GUS za rok 2011, długość czynnych wodociągów wynosiła tylko 38,8 km. Z podłączenia korzystało jedynie 23,9% mieszkańców Gminy Brenna. Liczba przyłączy wodociągowych wynosi 1007 szt. na 4216 gospodarstw domowych, znajdujących się na terenie Gminy. Wynika z tego, że znaczna część mieszkańców korzysta z własnych, przydomowych ujęć wody. System wodociągowy Gminy Brenna opiera się o ujęcia:

- na potoku Chrobaczy - zaopatruje Brenną Bukową oraz Brenną Centrum poprzez prywatną spółkę wodną,
- wodociąg zarządzany przez Spółkę Wodną „Gazownik” w Brennej Jatny,
- na potoku Hołcyna - zasila Brenną Malinę i Brenną Hołcynę aż do Gimnazjum oraz na potoku Jatny w Brennej Jatny, jako wodociąg gminny,
- ujęcie wody Pogórze (Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej), jako wodociąg gminny, zaopatrujący Górki Wielkie - Osiedle Bucze i część Szpotawic (docelowo całe Górki).

Na obszarze Gminy funkcjonuje również system kanalizacji sanitarnej zarządzany przez Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej w Brennej. Według danych GUS długość czynnej kanalizacji sanitarnej wynosi 109,2 km. Funkcjonuje 2 295 szt. przyłączy na 4216 gospodarstw domowych, które są podatnikami od gruntów mieszkalnych w Gminie. Tak mała liczba przyłączy kanalizacyjnych powoduje, że większość mieszkańców szuka alternatywnych rozwiązań problemu odprowadzania ścieków. Około 60% mieszkańców odprowadza ścieki do osadników przydomowych. System kanalizacji zbudowany jest na bazie kolektora głównego o długości 15 km, do którego przyłączona jest istniejąca sieć rozdzielcza. Ścieki odprowadzane są do kolektora w Skoczowie, w związku z tym Brenna w zakresie kanalizacji sanitarnej znajduje się w obrębie aglomeracji skoczowskiej.

Na terenie Gminy obowiązuje segregacja odpadów. Gospodarką odpadami zarządza Zakład



Budżetowy Gospodarki Komunalnej w Brennej. Ogółem skuteczność deponowania śmieci na składowiskach wyniosła 100%. Od 1 lipca 2013 r. zostanie wprowadzony nowy system odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Pozostałe nieruchomości będą gospodarowały odpadami na podstawie dotychczas zawartych umów z Zakładem Budżetowym Gospodarki Komunalnej w Brennej lub przedsiębiorstwami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów.

Mieszkańcom Gminy Brenna gaz jest dostarczany przez Rozdzielnię Gazu w Skoczowie, która stanowi jeden z oddziałów terenowych Górnośląskiej Spółki Gazownictwa. Głównym sposobem ocieplania budynków mieszkalnych są kotły węglowe. Gmina Brenna realizowała program ograniczania niskiej emisji w budynkach jednorodzinnych przy współfinansowaniu ze środków WFOŚiGW. Jednym z celów środowiskowych jest polepszenie jakości powietrza atmosferycznego. Program obejmował modernizację kotłowni z zastosowaniem niskoemisyjnych kotłów węglowych oraz gazowych.

W zakresie infrastruktury zastrzeżenia budzi niski procentowy udział obiektów w korzystaniu z udogodnień infrastrukturalnych. Wynika to głównie z faktu rozproszonej zabudowy, co uniemożliwia objęcie wszystkich budynków siecią kanalizacyjną czy wodociągową.

## **5.12. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska**

Specyficzne położenie Brennej w układzie geograficzno-przyrodniczym wpływa bezpośrednio i pośrednio na stan jakości i sposób wykorzystania zasobów przyrodniczych. Jak wspomniano wielokrotnie w niniejszym opracowaniu, kluczowym aspektem rozwoju Gminy Brenna we wszystkich obszarach: społecznym, gospodarczym i kulturalnym jest utrzymanie i wzmocnienie wizerunku Gminy jako atrakcyjnego miejsca wypoczynku i rekreacji. Jednym z podstawowych czynników wpływających na atrakcyjność Gminy jest stan i jakość środowiska oraz stan zachowania ekosystemów naturalnych i półnaturalnych.

Podstawowymi czynnikami wymienianymi w analizie SWOT stanowiącej część Strategii, zaliczonymi do mocnych stron Gminy są takie atrybuty jak: bogate walory przyrodnicze Gminy (aż 67% obszaru Gminy stanowią lasy), położenie w bardzo atrakcyjnym turystycznie obszarze woj. śląskiego, sprzyjające uprawianiu wielu form turystyki i rekreacji, a także lokalizacja w dolinie rzeki Brennicy stanowiącej cenny element krajobrazowy oraz rekreacyjno-turystyczny.

Ocena stanu zachowania funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych, w tym głównie ekosystemów leśnych w obrębie Gminy Brenna wypada pomyślnie. Bardzo wysoki stopień lesistości oraz obecność na terenie Gminy obszarowych form ochrony przyrody: Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego i obszar Natura 2000 Beskid Śląski, Leśny Kompleks Promocyjny Beskidu Śląskiego oraz liczne

pomniki przyrody, powodują, że ekosystemy związane z obszarami leśnymi oraz towarzyszące mogą być objęte skutecznymi działaniami ochronnymi.

Wskaźniki zanieczyszczenia poszczególnych elementów środowiska są dobre, jednakże okresowo (w sezonie grzewczym) notuje się zwiększone zanieczyszczenie w obciążeniach terenowych (dolina rzeki Brennica). Badania monitoringowe powietrza atmosferycznego wykazują znaczne stężenia takich substancji jak: tlenki azotu i ozonu. Stężenia te wzrastają znacznie w okresie grzewczym. Źródłem emisji są głównie indywidualne piece grzewcze – źródła komunalnej oraz środki komunikacji – ruch samochodowy. Położenie Gminy Brenna w dolinie rzeki utrudnia dodatkowo warunki wentylacji w obszarze ścisłego centrum i najbliższych okolic.

W związku z realizacją programu kanalizacji miejscowości w dorzeczu rzeki Górnej Wisły, w ostatnich latach nastąpiła poprawa czystości wód w Małej Wiśle, Brennicy i jej dopływach. Wisła poniżej zbiornika w Czarnem zmieniła klasę z III do II klasy (klasyfikacja ogólna), w Ustroniu Obłączu z pozaklasowej do III klasy, poniżej wylotu ścieków z Kuźni Ustroń z pozaklasowej do III klasy, poniżej Skoczowa z pozaklasowej do III klasy i powyżej ujścia Knajki z pozaklasowej do III klasy. Brennica utrzymuje od kilku lat dobrą jakość wód – klasa II. Tym niemniej, konieczna jest kontynuacja działań zmierzające do utrzymania takiego stanu i dalszej poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

### **5.13. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska**

Odporność środowiska na degradację wiąże się z nasileniem i czasem antropopresji, a także ze stanem i jakością komponentów środowiska występujących na analizowanym obszarze. Dotyczy to przede wszystkim jakości gleb, wód gruntowych i podziemnych, powietrza, warunków klimatycznych, a także ilości opadów atmosferycznych oraz prędkości i kierunków wiatrów.

Najwrażliwymi elementami ekosystemu są te, dla których stan zanieczyszczenia lub pojemność środowiskowa zostały przekraczają wartości dopuszczalne lub są bliskie wyczerpania. W kontekście analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz zanieczyszczenia poszczególnych komponentów należy zwrócić szczególną uwagę na takie aspekty jak:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, w tym głównie przez źródła komunalne tzw. niska emisja pyłu, związków azotu i siarki,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zrzuty ścieków socjalno-bytowych, komunalnych oraz wód opadowych z obszarów utwardzonych (głównie dróg),

- zanieczyszczenie środowiska powodowane niekontrolowanym składowaniem odpadów poza wyznaczonymi do tego miejscami, w tym odpady niebezpieczne (np. azbest)
- obciążenie ekosystemów przyrodniczych powodowane przez intensywną turystykę i rekreację.

Te obszary wymagają pilnych działań w celu zmniejszenia presji oraz doprowadzenia do właściwego stanu funkcjonalnego.

Ze względu na to, że większa część planowanych działań i inwestycji opisanych w Strategii dotyczy obszaru ścisłej zabudowy miejskiej lub jest ograniczona do istniejącej infrastruktury komunalnej lub turystycznej, należy ocenić odporność poszczególnych elementów środowiska występujących w zasięgu oddziaływania tych działań jako wysoką.

## **6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Strategii**

Na podstawie analizy SWOT wyróżniono podstawowe słabe strony Gminy, które przyczyniają się do spowolnienia tempa rozwoju Gminy. Z punktu widzenia ochrony środowiska należą wymienić:

niski odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej (brak kanalizacji i sieci wodociągowej w wielu przysiółkach w Gminie):

- rozproszona zabudowa zwiększająca kosztowność inwestycji w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną,
- niepełna sieć kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Brenna,
- brak skutecznego systemu rozwiązywania problemów kanalizacyjnych gospodarstw znajdujących się w Brennej,
- brak systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego na rzece Brennica,
- zły stan dróg (w szczególności powiatowych i gminnych), szczególnie podkreślany przez mieszkańców jako znaczna niedogodność w Gminie Brenna,
- niska ocena mieszkańców kwestii czystości w Gminie Brenna,
- występowanie tzw. niskiej emisji, emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodzących z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych,
- mała motywacja ekonomiczna do działań proekologicznych, niskie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- brak skutecznej działalności w zakresie polityki proekologicznej (niska świadomość ekologiczna, nieskuteczna gospodarka odpadami zwłaszcza w okresie natężonego ruchu

turystycznego),

- brak wystarczających środków budżetowych na realizację programów środowiskowych.

Na tej podstawie wyróżniono istniejące i mogące wystąpić w przyszłości obszary problematyczne i konfliktowe w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Brenna:

- możliwe pogorszenie się stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku zanieczyszczenia ze źródeł komunalnych,
- niska emisja w okresie zimowym, indywidualne sposoby ogrzewania zabudowy mieszkaniowej,
- niewystarczające zaangażowanie Gminy w działania wspierające wykorzystanie nieodnawialnych źródeł energii,
- zanieczyszczenia komunikacyjne, pochodzące z pojazdów spalinowych (powodując m. in. skażenia gleb i prowadząc do ich degradacji),
- zagrożenie powodziowe w związku z niewystarczającym stopniem rozwoju zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- niska skuteczność systemu zbierania i selektywnej zbiórki odpadów, w tym szczególnie odpadów komunalnych
- niewystarczające nakłady na działania związane z ochroną środowiska oraz zwiększaniem świadomości ekologicznej mieszkańców i aktywizacji lokalnej społeczności w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Opracowywany dokument odnosi się głównie do obszaru zabudowy wiejskiej Gminy – terenu silnie przekształconego z rozwiniętą zabudową w centrum oraz rozproszoną zabudową mieszkaniową i mieszkalno-usługową na obrzeżach. Dla obszarów tych najistotniejsze jest zachowanie wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych z jednoczesnym rozwojem i modernizacją infrastruktury komunikacyjnej, edukacyjnej, użyteczności publicznej oraz sportowo-rekreacyjnej. W ujęciu problemów ochrony środowiska najistotniejsze jest zapewnienie różnorodności biologicznej, ograniczenie zanieczyszczeń przenikających do wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza. Konieczne są także działania na rzecz edukacji ekologicznej i wzrostu świadomości lokalnej społeczności o znaczeniu zagadnień ochrony środowiska dla dalszego rozwoju Gminy i poprawy życia jego mieszkańców.

## **7. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu**

### **7.1. Cel opracowania Strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.**

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego jest podstawowym narzędziem służącym efektywnemu zarządzaniu gminą. Celem działania samorządu na szczeblu lokalnym jest w pierwszej kolejności zaspakajanie potrzeb mieszkańców, a także stymulowanie rozwoju gospodarczego i społecznego gminy. Samorząd gminny posiada narzędzia służące realizacji tych celów – zarówno finansowe jak i instytucjonalne, napotyka też różnorodne bariery i ograniczenia (zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne), które obniżają skuteczność podejmowanych działań. Planowanie strategiczne w wymiarze wieloletnim daje możliwość optymalnego wykorzystania zasobów do realizacji najbardziej potrzebnych z punktu widzenia rozwoju lokalnego zadań.

Należy zaznaczyć, że plan strategiczny dla Gminy Brenna stanowi kontynuację i uzupełnianie założeń rozwojowych, zawartych w zapisie Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Brenna na lata 2008-2015. Precyzyjne wytyczenie kierunków rozwoju zakłada możliwie szerokie wykorzystanie potencjału, który charakteryzuje Gminę Brenna w ujęciu przestrzennym, kulturowym i społecznym.

Strategia rozwoju Gminy Brenna do roku 2020 przygotowana została w oparciu o najlepsze schematy wieloletniego planowania i uwzględnia następujące podstawowe elementy zarządzania strategicznego:

1. Misji, czyli głównego założenia rozwojowego Gminy Brenna;
2. Celów strategicznych – pożądaných zmian w przyszłości;
3. Kluczowych problemów strategicznych;
4. Kierunków rozwoju;
5. Przedsięwzięć konkretyzujących treść kierunków rozwojowych;
6. Priorytetowych obszarów działań – dziedziny i miejsca aktywności społeczności lokalnej;
7. Systemu monitoringu i aktualizacji planów wdrożeniowych.

### **7.2. Główne założenia strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.**

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych oraz z w oparciu o analizę dostępnych materiałów źródłowych i dotychczasowy stan wdrożenia strategii rozwoju Gminy zdefiniowano obszary planowania strategicznego, które pełnią kluczową rolę wpływając na jakość życia mieszkańców oraz wyznaczając kierunki dalszego wzrostu gospodarczo-społecznego. Są to:

1. Nowoczesne zarządzanie środowiskiem

2. Efektywny system komunikacyjny
3. Lokalna polityka społeczna
4. Wykorzystanie potencjału turystycznego
5. Wspólnota lokalna i aktywni mieszkańcy
6. Technologie cyfrowe i informacyjne

Uwzględniając powyższe aspekty rozwojowe oraz rezultaty prac diagnostycznych zdefiniowano misję Gminy Brenna:

***Gmina Brenna chroni środowisko naturalne oraz zachowuje zasady zrównoważonego rozwoju, gwarantuje wysoką jakość życia mieszkańców, a także wykorzystuje znaczącą wartość potencjału turystycznego.***

Poniżej szczegółowo scharakteryzowano zidentyfikowane domeny planowania:

### ***1. Nowoczesne zarządzanie środowiskiem***

Cel strategiczny: *Poprawa stanu środowiska naturalnego oraz zachowanie wartości lokalnego dziedzictwa przyrodniczego.*

W wyniku przeprowadzonych konsultacji strategicznych, a także w kontekście wyników tzw. diagnozy strategicznej, obszar środowiska naturalnego należy uznać jako jednoznacznie dominujący w ramach perspektywy planowania rozwoju Gminy Brenna do 2020 roku. Decydujące były tu następujące przesłanki:

- Wartość dziedzictwa przyrodniczego Gminy Brenna jest trudna do przecenienia, zasoby przyrodnicze obszaru gminy są znaczące, a w społeczności panuje zgoda co do wysokiej oceny ich wartości.
- Jakość życia mieszkańców zależy w znaczącym stopniu od jakości otoczenia ekologicznego (pod uwagę brać trzeba stan zdrowia mieszkańców – warunkowany między innymi jakością wody, gleby, powietrza).
- Atrakcyjność turystyczna i lokalna gospodarka, której kołem zamachowym jest turystyka, opiera się na zasobach przyrodniczych. Odwiedzający Gminę Brenna oczekują możliwości wypoczynku w kontakcie z nieskażoną naturą Beskidów. Stąd w perspektywie wieloletniej rozwój turystyki jest ściśle skorelowany z zachowaniem wartości środowiska naturalnego.

### ***2. Efektywny system komunikacyjny***

Cel strategiczny: *Rozwój infrastruktury komunikacyjnej na rzecz wzrostu atrakcyjności osiedleńczej, turystycznej i inwestycyjnej*

Istotną barierą rozwojową w kontekście poprawy jakości życia mieszkańców i warunków prowadzenia działalności gospodarczej na terenie Gminy Brenna jest zły stan dróg. Stąd stan infrastruktury

drogowej musi zostać ujęty jako kluczowy obszar interwencji publicznej w perspektywie strategicznej. W odniesieniu do dróg powiatowych konieczna jest ścisła współpraca Gminy Brenna z organem zarządzającym oraz systematyczne lobbowanie na rzecz podejmowania przez Powiat Cieszyński inwestycji na terenie gminy. W przypadku dróg gminnych niezbędne jest natomiast systematyczne przygotowywanie i realizacja własnych inwestycji oraz finansowanie ich w ramach dostępnych środków zewnętrznych. Inne istotne elementy wymagające poprawy to zapewnienie wydajnego (dopasowanego do popytu) układu parkingów, poprawa bezpieczeństwa (parkingi i oświetlenie), a także wspieranie rozwoju przewozów pasażerskich dopasowanych do potrzeb mieszkańców oraz spójnego z innymi elementami lokalnego i regionalnego układu komunikacyjnego

### **3. Lokalna polityka społeczna**

Cel strategiczny: *Rozwój systemu usług społecznych poprzez poprawę jakości infrastruktury oraz wzmacnianie lokalnego kapitału społecznego*

Skuteczność polityki społecznej zależy w przeważającej mierze od dwóch czynników: zaplecza infrastrukturalnego dla realizacji zadań publicznych w tym zakresie oraz jakości poszczególnych działań / programów / projektów, które adresowane są bezpośrednio do mieszkańców Gminy Brenna. Wartość lokalnego kapitału społecznego będzie w przyszłości czynnikiem decydującym o sukcesie Gminy Brenna jako lokalnej wspólnoty lub jej porażce jako zatimizowanej przestrzeni izolowanych instytucji i grup. W tym kontekście trzeba zasygnalizować, że z punktu widzenia lokalnego potencjału zasobów ludzkich niepokojące są wyniki prognoz demograficznych, które przewidują znaczące wyludnianie się regionu i powiatu, a także dynamiczne starzenie się społeczeństwa. Gmina Brenna ma szansę skutecznie przeciwdziałać negatywnym skutkom tych zjawisk, dzięki wysokiej atrakcyjności osiedleńczej. Ważnym wyzwaniem będzie przeciwstawienie się tzw. drenażowi społecznemu i migracji (szczególnie osób młodych) do większych ośrodków miejskich.

### **4. Wykorzystanie potencjału turystycznego**

Cel strategiczny: *Zapewnienie warunków dla wykorzystania potencjału turystycznego - unikatowych walorów Gminy Brenna*

Zgodnie z nowoczesnym podejściem do rozwoju lokalnego opartego o identyfikację przewag konkurencyjnych, kołem zamachowym lokalnej gospodarki w Gminie Brenna jest turystyka. Naturalny potencjał atrakcyjności turystycznej opartej w przeważającej mierze o unikatowe walory przyrodnicze wymaga możliwe szerokiego dopełnienia infrastrukturalnego, a także rozwoju oferty kulturalnej, sportowej, rekreacyjnej. Rozwój turystyki pociąga natomiast za sobą wzrost w sektorze usług okołoturystycznych – głównie handlu i usług. Ważnym elementem decydującym o atrakcyjności gminy z punktu widzenia turysty jest jakość i dostępność infrastruktury dla wypoczynku. Stąd inwestycje w publiczne (ogólnodostępne) elementy oferty (ścieżki, trasy) i kreowanie centrów ruchu

turystycznego są niezbędne dla efektywnego stymulowania rozwoju turystyki. Oprócz wykorzystania naturalnego potencjału gór i rzek, pożądane jest budowanie oferty w oparciu o tradycyjną kulturę, sport.

#### **5. Wspólnota lokalna i aktywni mieszkańcy**

Cel strategiczny: *Zwiększenie udziału organizacji pozarządowych w kreowaniu rozwoju lokalnych wspólnot i aktywizacja mieszkańców*

Zgodnie z założeniami krajowej Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego na lata 2011 – 2020 zaangażowanie mieszkańców w lokalne życie publiczne powinno dotyczyć nie tylko udziału w podejmowaniu decyzji, ale także wykonywaniu tych decyzji, a więc udziału w realizacji zadań publicznych. Istotne jest aby systematycznie poszerzać zakres i wartość zadań, których realizację gmina powierza organizacjom społecznym. Polityka państwa będzie premiować również realizację projektów w formule partnerstwa z organizacjami pozarządowymi. Ten w zasadzie nowy model zarządzania gminą wymaga stymulowania aktywności mieszkańców oraz profesjonalizacji działania organizacji. W tym zakresie rekomenduje zwiększanie zakresu konsultacji podejmowanych działań z organizacjami, w tym w szczególności wykorzystanie ich potencjału eksperckiego w takim zakresie, które nie będzie wpływał negatywnie na skuteczność realizowanych procesów decyzyjnych.

#### **6. Technologie cyfrowe i informacyjne**

Cel strategiczny: *Wielowymiarowy rozwój społeczeństwa informacyjnego obejmujący dostępność usług teleinformatycznych jak i kompetencje mieszkańców*

Rosnące tempo cyfryzacji i informatyzacji w skali globalnej sprawia, że dostępność infrastruktury szerokopasmowej i poziom kompetencji cyfrowych determinują możliwości rozwojowe wszystkich aktorów lokalnego życia społeczno-gospodarczego (biznes, administracja, edukacja, itd.). Uwzględnienie cyfryzacji jest szczególnie istotne w kontekście rozwoju turystyki, w sytuacji w której sprzedaż usług turystycznych i informacja turystyczna dynamicznie przenosi się do Internetu. W tym zakresie Gmina Brenna będzie podejmować starania mające na celu możliwe upowszechnienie dostępu do sieci szerokopasmowej, a także przeciwdziałać tzw. wykluczeniu cyfrowemu. Istotne jest zwrócenie uwagi na grupy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem (np. z uwagi na wiek lub miejsce zamieszkania). Możliwości stwarzane przez rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych mogą być także z powodzeniem wykorzystywane w odniesieniu do działań w zakresie ochrony środowiska naturalnego, bezpieczeństwa czy kultury. Nacisk na rozwój technologii i kompetencji cyfrowych wprost wynika również z założeń strategicznych przyjętych na poziomie Unii Europejskiej, oraz szczebla krajowym i regionalnym.

Wskazana misja oraz wyszczególnione obszary strategiczne wyznaczają przestrzeń dla sformułowania



strategicznych planów operacyjnych. Obejmują one tzw. cele operacyjne na poziomie obszarów interwencji oraz ich uszczegółowienie w postaci sekwencji zadań, których realizacja jest rekomendowana w ramach danego celu. Poniżej przedstawiono wyodrębnione cele strategiczne i przyporządkowane im cele operacyjne i zadania.

Tabela 3: Cele i zadania w ramach Strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020 r.

<b>1.</b>	<b>Cel strategiczny</b>	<b>Poprawa stanu środowiska naturalnego oraz zachowanie wartości lokalnego dziedzictwa przyrodniczego</b>
<b>1.1.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Poprawa jakości zasobów wody i gleby</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych;</li> <li>• Budowa/rozbudowa/modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę;</li> <li>• Realizacja programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków</li> </ul>
<b>1.2.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Poprawa standardów utrzymania czystości i porządku, zwiększenie efektywności gospodarki odpadami, usuwanie azbestu z obiektów na terenie Gminy Brenna</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwój selektywnej zbiórki odpadów;</li> <li>• Opracowanie zintegrowanego systemu unieszkodliwiania odpadów komunalnych;</li> <li>• Promocja segregacji odpadów w ramach realizowanych programów edukacyjnych i społecznych;</li> <li>• Realizacja gminnego programu usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest;</li> </ul>
<b>1.3.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Przeciwdziałanie niskiej emisji i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji Gminy Brenna, ze szczególnym uwzględnieniem promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ w budownictwie mieszkaniowym,</li> <li>◦ w obiektach użyteczności publicznej.</li> </ul> </li> <li>• Systematyczna promocja i edukacja w zakresie korzyści wynikających z wykorzystania odnawialnych źródeł energii.</li> </ul>
<b>1.4.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Zwiększenie efektywności zapobiegania i przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych i zmiany klimatu</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie gwarancji dostaw w ramach systemu zaopatrzenia w wodę;</li> <li>• Kompleksowa analiza zasobów wody na terenie Gminy Brenna;</li> <li>• Budowa, rozbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej;</li> <li>• Budowa, rozbudowa infrastruktury (w tym zakup sprzętu) chroniącej przed skutkami klęsk żywiołowych (wiatr / susza / powódź);</li> </ul>
<b>2.</b>	<b>Cel strategiczny</b>	<b>Rozwój infrastruktury komunikacyjnej na rzecz wzrostu atrakcyjności osiedleńczej, turystycznej i inwestycyjnej</b>
<b>2.1.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Cel operacyjny: Poprawa stanu dróg na terenie Gminy Brenna</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa nowych odcinków dróg gminnych</li> <li>• Systematyczna modernizacja, w tym przebudowy i remonty dróg powiatowych</li> <li>• Systematyczna modernizacja, w tym przebudowy i remonty dróg gminnych</li> </ul>
<b>2.2.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Rozwój systemu parkingowego na terenie gminy</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie analizy i prognozy zapotrzebowania na miejsca parkingowe (porównanie popytu i podaży w poszczególnych lokalizacjach)</li> <li>• Budowa nowych parkingów na terenie Gminy Brenna oraz zwiększenie pojemności istniejących</li> <li>• Wprowadzenie nowoczesnego, zintegrowanego systemu opłat parkingowych</li> <li>• Wprowadzenie nowoczesnego, zintegrowanego systemu opłat parkingowych</li> </ul>
<b>2.3.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Poprawa stanu wyposażenia ciągów komunikacyjnych</b>

	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa i modernizacja chodników</li> <li>• Wykonywanie brakującego oświetlenia przy ciągach komunikacyjnych</li> <li>• Systematyczne przeglądy i uzupełnianie pionowego i poziomego oznakowania dróg gminnych</li> <li>• Modernizacja przystanków autobusowych</li> <li>• Budowa (wydzielanie) dróg rowerowych</li> <li>• Zapewnienie wysokiej jakości (estetyka, trwałość) małej architektury w ramach ciągów pieszych</li> </ul>
<b>2.4.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Wspieranie rozwoju komunikacji pasażerskiej</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa stanu technicznego infrastruktury przystankowej</li> <li>• Działania na rzecz rozwoju zintegrowanych przewozów pasażerskich (linie autobusowe docierające do dworców kolejowych - Skoczów, Cieszyn, Bielsko-Biała)</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>Cel strategiczny</b>	<b>Rozwój usług społecznych – poprawa jakości infrastruktury oraz wzmocnienie lokalnego kapitału społecznego</b>
<b>3.1.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjnej</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizacja (w tym termomodernizacja) placówek oświatowych oraz ich otoczenia</li> <li>• Rozbudowa oraz modernizacja szkolnej infrastruktury sportowej</li> <li>• Systematyczne doposażanie pracowni dydaktycznych, np. pracowni językowych, komputerowych</li> </ul>
<b>3.2.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Modernizacja i rozbudowa infrastruktury kulturalnej</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizacja lub rozbudowa siedzib bibliotek, w tym termomodernizacja i dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych</li> <li>• Doposażenie bibliotek – realizacja projektów mających na celu uruchomienie na bazie bibliotek tzw. <i>media center</i> (wielofunkcyjnych centrów multimedialnych)</li> <li>• Wzmocnienie zasobów technicznych Ośrodka Promocji, Kultury i Sportu</li> </ul>
<b>3.3.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Modernizacja i rozbudowa infrastruktury społecznej</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poniesienie standardu infrastruktury służącej usługom ochrony zdrowia i opieki społecznej – modernizacja i przebudowa obiektów</li> <li>• Poszerzenie oferty w zakresie opieki i edukacji dzieci młodszych (rozwój oferty żłobków i przedszkoli)</li> <li>• Rozwój wolontariatu, stworzenie programów integracji międzypokoleniowej</li> </ul>
<b>3.4.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Rozwój nowoczesnych form wsparcia lokalnego kapitału ludzkiego</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematyczna realizacja miękkich projektów edukacyjnych i kulturalnych</li> <li>• Realizacja nowoczesnych form działania na rzecz włączenia społecznego</li> <li>• Promocja partnerstwa publiczno-społecznego i ekonomii społecznej (promocja uruchomienia spółdzielni socjalnej na terenie Gminy Brenna)</li> <li>• Działania na rzecz rozwoju systemu kształcenia ustawicznego (<i>life long learning</i>)</li> </ul>
<b>4.</b>	<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zapewnienie warunków dla wykorzystania potencjału turystycznego i unikatowych walorów Gminy Brenna</b>
<b>4.1.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Rewitalizacja terenów potencjalnie wartościowych z punktu widzenia oferty turystycznej</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rewitalizacja ośrodka „Pod Buczem”</li> <li>• Wsparcie rewitalizacji architektury drewnianej;</li> <li>• Promocja przywracania wartości obiektów obsługi turystyki górskiej (chaty, schroniska)</li> <li>• Rewaloryzacja zasobów wodnych w celu zwiększenia ich wykorzystania turystycznego</li> </ul>
<b>4.2.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Rozwój małej infrastruktury turystyki</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizacja oraz rozbudowa ścieżek rowerowych i <i>nordicwalking</i></li> <li>• Budowa nowoczesnych obiektów sportowo-rekreacyjnych i turystyki szkolnej: <i>skatepark</i>, <i>pumptrack</i>, park wodny, parki edukacyjne</li> <li>• Promocja turystyki kwalifikowanej (np. konnej, speleologicznej, narciarstwo biegowe)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykorzystanie unikatowych zasobów i tradycji kamieniarskich oraz innych rzemiosł tradycyjnych</li> <li>Promocja rozwoju i wykorzystanie potencjału Centrum Kultury i Sztuki „Dwór Kossaków”</li> <li>Promocja ośrodków narciarskich (m. in. Węgierski, Świniorka)</li> </ul>
<b>4.3.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Zwiększenie skuteczności podejmowanych działań promocyjnych</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa jednolitego systemu identyfikacji wizualnej i informacji przestrzennej Gminy Brenna</li> <li>Rozwój współpracy w zakresie działań promocyjnych w ramach marki mikroregionu turystycznego Beskidzka 5;</li> <li>Wykorzystanie możliwości promocyjnych w ramach współpracy międzynarodowej (w tym realizacja projektów transgranicznych przy współpracy z partnerami z Czech / Słowacji);</li> </ul>
<b>4.4.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Rozwój oferty turystycznej w zakresie kultury, sportu i rekreacji</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizacja imprez i zawodów sportowych</li> <li>Organizacja imprez / wydarzeń kulturalnych promujących bogate dziedzictwo kulturowe Gminy Brenna</li> <li>Wspieranie rozwoju oferty agroturystycznej</li> </ul>
<b>5.</b>	<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zwiększenie udziału organizacji pozarządowych w kreowaniu rozwoju lokalnych wspólnot i aktywizacja mieszkańców</b>
<b>5.1.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Rozwój systemu outsourcingu usług publicznych</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększanie liczby, zakresu i wartości zadań publicznych zleczanych organizacjom pozarządowym</li> <li>Poszerzenie wachlarza form współpracy z sektorem społecznym w oparciu o przepisy Ustawy o działalności pożytku publicznego i wolontariacie</li> <li>Przejsie na system zarządzania w formule wieloletniej</li> </ul>
<b>5.2.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Wzrost zaangażowania mieszkańców w ramach aktywnych działań na rzecz rozwoju lokalnego</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbudowanie trwałych mechanizmów dialogu / wymiany informacji z organizacjami społeczeństwa obywatelskiego</li> <li>Wdrażanie programów promocji i pobudzania aktywności obywatelskiej dzieci i młodzieży, np. w oparciu o działania związane z zachowaniem i promocją dziedzictwa kultury i przyrody</li> <li>Realizacja projektów mających na celu integrację społeczną i aktywizacja na poziomie gminy osób osiedlających się na terenie Gminy Brenna</li> </ul>
<b>6.</b>	<b>Cel strategiczny</b>	<b>Rozwój społeczeństwa informacyjnego obejmujący dostępność usług i kompetencje mieszkańców</b>
<b>6.1.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Rozwój infrastruktury szerokopasmowej na terenie Gminy Brenna</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja zadań w ramach projektu wdrażanego w formule partnerstwa samorządów powiatu cieszyńskiego „Budowa sieci szerokopasmowego Internetu na terenie gmin powiatu cieszyńskiego”</li> <li>Podejmowanie działań na rzecz rozwoju i zwiększenia zakresu oferty udostępnianej przez niezależnych operatorów telekomunikacyjnych</li> <li>Systematyczne usuwanie barier dostępu do sieci, w tym wsparcie dostępu do sieci w gospodarstwach domowych</li> </ul>
<b>6.2.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Udostępnianie publicznych produktów cyfrowych</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój e-turystyki rozumianej jako aplikacje bądź technologie cyfrowe służące rozwojowi turystyki</li> <li>Podejmowanie działań w zakresie rozwoju e-administracji rozumianej jako aplikacje bądź technologie cyfrowe stosowane w administracji samorządowej Gminy Brenna</li> <li>Podejmowanie działań w zakresie rozwoju e-edukacji rozumianej jako aplikacje bądź technologie cyfrowe służące edukacji i podnoszeniu kompetencji</li> </ul>
<b>6.3.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Wsparcie mieszkańców w zakresie nabywania kompetencji cyfrowych</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szkolenia z zakresu podnoszenia kompetencji informatycznych zwłaszcza dla osób 50+ oraz</li> </ul>

		<p>młodzieży</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzmocnienie kompetencji cyfrowych w ramach kadry instytucji samorządowych</li> <li>• Promocja korzystania z nowoczesnych usług, jakie oferowane są w sieciach szerokopasmowych wśród mieszkańców</li> </ul>
<b>6.4.</b>	<b>Cel operacyjny</b>	<b>Promocja wykorzystania technologii cyfrowych na rzecz działań proekologicznych</b>
	<b>Zadania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie inicjatyw w zakresie tzw. „cyfrowego domu” (gminny program promocji i doradztwa lub wsparcia finansowego dla wdrażania takich rozwiązań w gospodarstwach domowych)</li> <li>• Monitoring i promocja zasobów przyrodniczych przy wykorzystaniu narzędzi cyfrowych – w tym implementacja na rzecz zapobiegania skutkom klęsk żywiołowych (np. susza)</li> </ul>

## **8. Powiązanie ustaleń Strategii z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym**

### **8.1. Komplementarność Strategii rozwoju Gminy Brenna z innymi dokumentami**

Strategia rozwoju Gminy Brenna jest dokumentem o charakterze ogólnym, którego podstawowym założeniem jest zdefiniowanie misji Gminy i w tym kontekście wyznaczenie ram dla dalszego rozwoju miejscowości i co równie ważne - scalenie celów i metod osiągnięcia tych celów w ramach polityki gospodarczej, społecznej i ekologicznej w skali lokalnej.

Strategia rozwoju Gminy Brenna musi być zatem z jednej strony być zgodna z podstawowymi dokumentami o charakterze planistycznym i programowym oraz z drugiej strony, tworzyć płaszczyznę zgodności pomiędzy poszczególnymi dokumentami z różnych dziedzin funkcjonowania społeczności lokalnej i samorządu.

#### ***„Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Brenna na lata 2008 – 2015”***

Opracowana strategia rozwoju jest dokumentem wytyczającym główne – strategiczne kierunki rozwoju Gminy oraz określającym - przez identyfikację projektów i programów - w jaki sposób te kierunki powinny być realizowane. Strategia wytycza priorytety w zakresie zrównoważonego rozwoju Gminy.

Jakość życia mieszkańców, zachowanie lokalnej tożsamości, wykorzystanie naturalnego potencjału i zasobów przy jednoczesnej ochronie środowiska, a także otwarte i przyjazne nastawienie do odwiedzających to najważniejsze wartości, które determinują wizję realizacji Strategii Gminy Brenna. Analizowana Strategia wykazuje zbieżność z założeniami Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego

Gminy na lata 2008 - 2015 w poniższych obszarach:

1. Domena: Gospodarka oparta na turystyce
  - Cel strategiczny 1.: Rozbudowa infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej wykorzystującej potencjał gminy Brenna.
  - Cel strategiczny 2.: Skuteczna i spójna promocja oferty turystycznej Brennej – wzrost rozpoznawalności marki turystycznej Brenna na krajowym i regionalnym rynku turystycznym.
  - Cel strategiczny 3.: Promocja przedsiębiorczości i wzmocnienie rolnictwa na terenie Gminy Brenna.
2. Domena: Nowoczesna infrastruktura publiczna
  - Cel strategiczny 4.: Rozwój infrastruktury użyteczności publicznej w Gminie Brenna.
  - Cel strategiczny 5.: Poprawa infrastruktury drogowej warunkującej wzrost gospodarczy Gminy Brenna.
  - Cel strategiczny 6.: Ochrona wyjątkowego środowiska naturalnego oraz poprawa jakości życia i odpoczynku.
3. Domena: Sfera społeczna
  - Cel strategiczny 7.: Gmina bliżej mieszkańców – rozwój społeczeństwa obywatelskiego.
  - Cel strategiczny 8.: Zapewnienie wysokiej jakości, nowoczesnych usług publicznych – edukacji i pomocy społecznej.

W zestawieniu z założeniami wymienionymi Strategii należy zauważyć zbieżność w podstawowych założeniach strategicznych koncentrujących się wokół takich zagadnień jak: zachowanie unikatowych wartości środowiska naturalnego i efektywne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi, rozwój potencjału turystyczno-rekreacyjnego Gminy Brenna oraz szeroka i atrakcyjna oferta turystyczna, podniesienie jakości życia mieszkańców, dbałość o wysoki poziom kształcenia i realizacji zadań społecznych gminy, zwiększenie dostępności i wydajności systemu komunikacyjnego, spełnienie wymagań związanych z dynamicznym rozwojem społeczeństwa informacyjnego.

### ***„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brenna”***

Program określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego. Realizacja programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, do efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją.

W programie zdefiniowano kierunki ochrony środowiska w gminie Brenna, obejmują one takie

działania jak:

1. *Cel nadrzędny: przywrócenie czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody wysokiej jakości*

Cel ten realizowany ma być poprzez modernizację i rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na obszarze Gminy.

2. *Cel nadrzędny: Ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko*

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez działania zmierzające do objęcia wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowaną zbiórką odpadów użytkowych, organizację i rozwijanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych, budowę indywidualnych systemów utylizacji odpadów organicznych i systemu zbiórki biomasy, stworzenie systemu gromadzenia i wywozu odpadów z terenów rekreacyjnych w okresie wiosenno – letnim.

3. *Cel nadrzędny: Poprawa jakości środowiska pod względem ochrony ziemi i gleb w tym zwiększenie atrakcyjności turystycznej Gminy*

Osiągnięcie tego celu zagwarantuje m.in.: wdrożenie badań zanieczyszczeń glebowych i kwasowości, przeciwdziałanie procesom erozyjnym, promowanie działalności agroturystycznej, rekultywacja terenów objętych działalnością kopalni piaskowca, organizacja lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży, promocja rolnictwa ekologicznego i produkcji zdrowiej żywności.

4. *Cel nadrzędny: Promocja Gminy jako terenów atrakcyjnych turystycznie, gdzie przestrzegane są obowiązujące normy ochrony środowiska*

Celowi temu będą podporządkowane takie zadania jak: ograniczenie emisji zanieczyszczeń z procesów energetycznego spalania węgla w niskosprawnych urządzeniach grzewczych, ograniczenie niskiej emisji niezorganizowanej, ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez wprowadzenie zmian w układzie komunikacji.

5. *Cel nadrzędny: Promocja Gminy jako terenów atrakcyjnych turystycznie, gdzie przestrzegane są obowiązujące normy ochrony środowiska*

Obszar działań został podzielony na cele szczegółowe obejmujące: tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją, ograniczenie hałasu poprzez dbałość o stan techniczny dróg.

6. *Cel nadrzędny: Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego Gminy, jako elementu zwiększenia jego atrakcyjności*

Jako sposób osiągnięcia tego celu wyszczególniono takie zadania jak: utworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Gminy, realizacja ochrony czynnej w obszarach przyrodniczo cennych, podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprawa kondycji zdrowotno-sanitarnej lasów.

7. *Cel nadrzędny: Wzrost wykształcenia mieszkańców w zakresie ekologii oraz rozwój ich zdolności adaptacyjnych do zmian społecznych i gospodarczych*

Kierunek działań zawiera w sobie cele szczegółowe: edukacja ekologiczna nauczycieli, tworzenie ośrodków edukacji ekologicznej, realizacja programu edukacji ekologicznej dla szkół podstawowych i gimnazjów, tworzenie kół ekologicznych, organizacja wystaw proekologicznych, promocja gospodarstw ekologicznych oraz szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie gospodarki ekologicznej.

Zestawienie to obrazuje wprost zgodność Strategii rozwoju Gminy Brenna z Programem Ochrony Środowiska Gminy Brenna, we wszystkich kluczowych obszarach działań. W ramach Programu rozwoju Gminy przewidziano wszechstronne działania zmierzające do:

- racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę i modernizację kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej oraz wspieranie indywidualnych rozwiązań w zakresie zagospodarowania ścieków,
- ograniczenia ładunku zanieczyszczeń emitowanych do środowiska poprzez rozwój programu ograniczania niskiej emisji oraz inwestycje termomodernizacyjne, wspieraniu systemów grzewczych wykorzystujących odnawialne źródła energii, a także inwestycje w zakresie rozbudowy i poprawy stanu dróg,
- zmniejszenia emisji hałasu poprzez inwestycje w zakresie dróg i parkingów zwiększające płynność ruchu, ograniczając czas przejazdu i postoju wynikających ze złego stanu nawierzchni i niewłaściwej organizacji ruchu drogowego
- zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczych Gminy Brenna poprzez szereg działań o charakterze edukacyjnym i społecznym, a także inwestycji w zakresie infrastruktury turystycznej.
- racjonalnej gospodarki odpadami poprzez działania w zakresie usuwania azbestu z obiektów na terenie Gminy, promocję i wywieranie wpływu w kierunku zwiększenia skuteczności

selektywnej zbiórki odpadów, a także realizacji innych zadań wynikających z Wojewódzkiego i Krajowego Planu Gospodarki Odpadami

- dalsze wspieranie systemu edukacji ekologicznej we współpracy z partnerami z sektora publicznego i NGO.

***Program Ochrony Środowiska dla powiatu cieszyńskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015.***

Komplementarność Strategii z postanowieniami POŚ dla powiatu cieszyńskiego zaznacza się głównie w takich obszarach jak:

- edukacji ekologicznej,
- ochrony przyrody i poprawy ładu przestrzennego,
- racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrony powietrza, ekologicznych środków transportu i odnawialnych źródeł energii,
- turystyki i rozwoju agroturystyki.

Zgodność pomiędzy dokumentami o charakterze lokalnym z programami ponadlokalnymi oraz współpraca i wzajemny dialog pomiędzy właściwymi organami administracji pozwala na skuteczną realizację postanowień wynikających z wytycznych o charakterze strategicznym.

W maju 2003 r. Sejm RP przyjął dokument ***Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010*** stanowiący uszczegółowienie „II Polityki ekologicznej Państwa” z 2000 r. Natomiast w maju 2009 r. został przyjęty dokument „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”.

Dokument ten jest dostosowaniem wcześniejszego dokumentu do zmian w prawodawstwie polskim i wspólnotowym w zakresie ochrony środowiska.

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, co powoduje, że musi być uwzględniana we wszystkich dokumentach strategicznych i programach, mających wpływ na środowisko. Jednocześnie zgodnie z art. 74 Konstytucji RP nakłada to obowiązek dbałości o środowisko na instytucje publiczne. Celem podstawowym II Polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie



stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

Kierunki działań określone w celach średniookresowych do 2016 r. mają stać się odpowiedzią na przywrócenie właściwej roli planowaniu przestrzennemu, w szczególności w zakresie lokalizacji nowych inwestycji. Ma się to odbywać poprzez m.in.:

- wdrożenie wytycznych metodycznych dotyczących uwzględnienia w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko (wraz z poprawą jakości tych dokumentów),
- wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (które jest opracowaniem planistycznym obejmującym teren całej gminy),
- zatwierdzenie wszystkich obszarów europejskiej sieci Natura 2000 oraz sporządzenie dla nich planów ochrony,
- wdrożenie koncepcji korytarzy ekologicznych,
- uwzględnianie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
- określenie zasad ustalenia progów tzw. chłonności środowiskowej oraz pojemności przestrzennej zależnie od typu środowiska,
- wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu.

W zakresie ustaleń dotyczących projektów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, II Polityka ekologiczna odnosi się m. in. do:

- ochrony gleb,
- racjonalizacji użytkowania wody,
- gospodarowania odpadami,
- jakości wód i powietrza,
- hałasu,
- różnorodności biologicznej,
- działań mających na celu zmniejszenie energochłonności gospodarki, wzrostu wykorzystania energii powstałej z odnawialnych źródeł

Strategia rozwoju Gminy Brenna jest komplementarna z Polityką ekologiczną państwa w obszarach strategicznych:

1. poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – realizacja tego celu ma być zapewniona poprzez uzupełnianie brakujących elementów systemu kanalizacji sanitarnej, modernizację istniejącej sieci, a także wspieranie poprawy systemu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach o rozproszonej zabudowie (oczyszczalnie przydomowe) oraz systematyczny rozwój systemu kanalizacji deszczowej.
2. zwiększenie efektywności gospodarowania odpadami – cel ten ma zostać osiągnięty poprzez działania zmierzające do wdrożenia systemu usuwania azbestu z obiektów na terenie Gminy, wzmacnianie zasięgu i skuteczności selektywnej zbiórki odpadów, zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz realizację innych zadań wynikających z Wojewódzkiego / Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brenna oraz Program Usuwania Azbestu dla Powiatu Cieszyńskiego, a także analogicznych dokumentów strategicznych na poziomie regionalnym
3. poprawa jakości powietrza – w tym obszarze działania koncentrować się będą na przeciwdziałaniu niskiej emisji i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii – systematyczna realizacja zadań wynikających z Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na lata 2012 – 2015 oraz opracowanie i realizacja programu z perspektywą do roku 2020, prowadzeniu projektów termomodernizacyjnych w odniesieniu do obiektów użyteczności publicznej oraz systematyczna instalacja systemów służących do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (głównie energia słoneczna – systemy kolektorów), modernizacji oraz zwiększeniu efektywności energetycznej ciepłowni w zasobach Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o., promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii przez użytkowników indywidualnych w gospodarstwach domowych i ostatecznie podejmowanie systematycznych działań promocyjnych i edukacyjnych w odniesieniu do zagadnień związanych z jakością powietrza, niską emisją oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.
4. Edukacja ekologiczna – jest to obszar oddziaływania społecznego, na który wpływ będą mieć działania polegające na realizacji projektów związanych z edukacją ekologiczną, w tym systemie partnerstwa publiczno-prywatnego oraz NGO, a także podejmowanie działań na rzecz promocji i zachowania dziedzictwa przyrodniczego Gminy Brenna.

W dniu 26 października 2007 r. Rada Ministrów uchwaliła „**Krajową strategię ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013**”. Dokument ten zakłada kompleksową i uwzględniającą wszelkie najistotniejsze potrzeby zachowania różnorodności biologicznej realizację zobowiązań wynikających z zawartych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych oraz efektywną ochronę i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody. Jest to także kontynuacja i rozwinięcie analogicznego dokumentu zatwierdzonego przez

Radę Ministrów w dniu 25 lutego 2003 roku.

Strategia rozwoju Gminy Brenna do 2020 r. jest komplementarna do następujących dokumentów strategicznych:

- Wstępny projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020;
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo;
- Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego (w szczególności z jego zmianami przyjętymi uchwałą Nr/III/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 września 2010 roku).

## **8.2. Ocena zgodności ustaleń planu z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska**

Jednym z podstawowych założeń Strategii rozwoju Gminy Brenna jest stworzenie warunków dla realizacji polityki zrównoważonego rozwoju, rozumianej jako konsolidację celów polityki społecznej, gospodarczej i ekologicznej. Wynika z tego konieczność uwzględniania we wszystkich działaniach samorządu lokalnego, które mogą mieć wpływ na środowisko naturalne i warunki życia mieszkańców, aspektu zachowania właściwego stanu i funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych.

Strategia jako jeden z podstawowych obszarów rozwoju Gminy wymienia zachowanie właściwego stanu i jakości środowiska naturalnego oraz tam gdzie to możliwe poprawę istniejącego stanu. Jest to o tyle istotne, że postrzeganie atrakcyjności Gminy jako miejsca wypoczynku, dokonuje się poprzez pryzmat uwarunkowań przyrodniczych zachowania dobrego stanu poszczególnych komponentów.

Dlatego jako jeden z obszarów planowania wyszczególniono domenę: *Środowisko naturalne*.

Doceniając znaczenie jakości środowiska naturalnego jako kluczowego elementu konkurencyjności Gminy Brenna w kontekście rozwoju usług oraz atrakcyjności turystycznej, zwrócono szczególną uwagę na działania zmierzające do: wdrożenia efektywnej ochrony środowiska naturalnego, zachowanie dziedzictwa przyrody oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Szczególnie istotne jest zakończenie budowy kompleksowego systemu gospodarki wodno-ściekowej oraz ograniczenie niskiej emisji. Cel strategiczny będzie zatem w tym obszarze realizowany poprzez

interwencję w następujących obszarach: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawa jakości gleby, zmniejszenie ilości odpadów deponowanych i zdeponowanych w środowisku, poprawa jakości powietrza i ograniczenie niskiej emisji, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Innym ważnym aspektem wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju jest systematyczna edukacja ekologiczna.

Ustalenia Strategii odnoszą się do wymagań Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, a ponadto są zgodne z:

- ustawą z dnia 27 lipca 2001 o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw,
- ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu;
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W Strategii uwzględniono szereg warunków określonych w aktach prawa krajowego oraz rozporządzeniach wykonawczych do tych aktów.

W zakresie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150, z późn. zm.):

*Art. 85 ust. 1*

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach

*Art. 97 ust. 1*

Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach;
- doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

W Strategii uwzględniono również zapisy dotyczące ochrony zasobów przyrody ożywionej poprzez efektywną i aktywną ochronę środowiska naturalnego, zachowanie dziedzictwa przyrody co pozwoli na zwiększenie atrakcyjności turystycznej regionu.

Postanowienia te są zgodne z art. 127 ust 1 POŚ, w którym ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- a) zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej;
- b) tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku;
- c) zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin;
- d) zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

Cel operacyjny 1.1. wprowadzający konieczność podejmowania działań zmierzających do poprawy jakości zasobów wody i gleby wpisuje się w założenia ustawy z dnia z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019, ze zm.), w którym w dziale III, przyjmuje się za cel środowiskowych: *Poprawę oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód.*

Z kolei system selektywnej gospodarki odpadami oraz realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest, pokrywa się z wymaganiami art. 19 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21), wskazującej, że organy administracji publicznej, w zakresie swojej właściwości, podejmują działania wspierające ponowne użycie i przygotowanie do ponownego użycia odpadów, w szczególności zachęcając do tworzenia i wspierając sieci ponownego wykorzystania i napraw oraz stwarzając zachęty ekonomiczne.

## **9. Skutki braku realizacji ustaleń strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.**

Strategia rozwoju Gminy Brenna w powiązaniu z pozostałymi dokumentami o charakterze ramowym analizuje uwarunkowania rozwojowe Gminy oraz wyznacza perspektywy rozwoju na najbliższe lata. Koncepcja zarządzania strategicznego przyjęta w tych dokumentach jest koniecznym elementem umożliwiającym integrację celów z różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego lokalnej społeczności. Z punktu widzenia samorządu lokalnego dokumenty te stanowią podstawowe narzędzie służące do efektywnego zarządzania gminą. Umożliwiają także właściwe, skuteczne i racjonalne, zgodne z misją gminy i potrzebami mieszkańców wykorzystanie zasobów finansowych i instytucjonalnych, pozwalają na przewidywanie możliwych barier i ograniczeń na drodze do osiągnięcia zamierzonych celów oraz podjęcie środków zapobiegawczych lub minimalizujących skutki tych ograniczeń.

W tym ujęciu brak realizacji dokumentów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych, gospodarczych, przestrzennych gminy oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów.

Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Brak realizacji postanowień Strategii oznaczający w praktyce brak realizacji celów szczegółowych spowoduje szereg niekorzystnych zjawisk, w tym także dla środowiska przyrodniczego:

1. możliwość pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku braku modernizacji i dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej. W przypadku utrzymania się tendencji rozwoju zabudowy, w tym głównie rozproszonej zabudowy mieszkalnej i letniskowej poza strefą skanalizowania, sumaryczny ładunek zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych ulegnie zwiększeniu, a jakość wód powierzchniowych i podziemnych stanowiących odbiornik tych zanieczyszczeń ulegnie pogorszeniu.
2. utrzymanie niezadowalającego poziomu efektywności w zakresie gospodarki odpadami. Brak działań zmierzających do poszerzenia zasięgu i skuteczności selektywnej zbiórki odpadów oraz realizacji innych postanowień wynikających z dokumentów na szczeblu lokalnym i regionalnym uniemożliwi osiągnięcie poziomów segregacji i odzysku odpadów oraz utrzymanie zbyt dużego strumienia zmieszanych odpadów ulegających unieszkodliwieniu poprzez składowaniu na składowisku odpadów lub deponowanych w sposób niekontrolowany w nieprzeznaczonych do tego miejscach, w tym także odpadów niebezpiecznych (np. azbest)

3. Utrzymanie niezadowalającego poziomu jakości powietrza atmosferycznego – brak działań ograniczających emisję zanieczyszczeń w tym głównie emisję niską ze źródeł komunalnych (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM10) oraz niedostateczny stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii będzie powodować dalsze pogarszanie się stanu powietrza. Skutkiem tego będzie szereg niekorzystnych zjawisk o charakterze społecznym (wzrost zachorowalności na choroby układu oddechowego, układu krążenia itp.), gospodarczym (spadek atrakcyjności Gminy Brenna jako miejscowości turystycznej o wysokich walorach środowiskowych) oraz ekologicznym (pogorszenie zdrowotności i odporności ekosystemów oraz populacji gatunków roślin i zwierząt wrażliwych na zanieczyszczenia atmosferyczne).
4. Brak wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów – skutki tego zaniedbania będą odczuwalne we wszystkich dziedzinach życia społeczno-gospodarczego. Efektem może być brak postrzegania wartości środowiska naturalnego, nieuwzględnianie aspektów środowiskowych w podejmowaniu codziennych decyzji wpływających na ogólny stan środowiska itp.
5. Ograniczenie możliwości uczestnictwa zainteresowanych stron – osób prywatnych, instytucji i organizacji pozarządowych w istotnych sprawach związanych z ochroną środowiska i bezpieczeństwem ekologicznym (np. ochrona przeciwpowodziowa).

## **10. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń Strategii.**

Oddziaływanie projektowanych działań wymienionych w analizowanym planie należy rozpatrywać w kontekście szerszym niż wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Strategia Gminy Brenna ma na celu przede wszystkim określić warunki realizacji zadań kluczowych z punktu widzenia lokalnej społeczności i samorządu oraz stworzyć wytyczne i ramy dla osiągnięcia celów o charakterze społecznym, gospodarczym, kulturowym. W perspektywie długofalowej Strategia ma na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego lub poprawę w tych obszarach, w których standardy środowiskowe są niezadowalające, poprawę warunków ekonomiczno-społecznych funkcjonowania lokalnej społeczności, wzrost zainteresowania Gminą Brenna jako miejsca atrakcyjnego turystycznie i o wyjątkowych walorach przyrodniczych, promocję lokalnych wartości kulturowych, rzemieślniczych itp., zwiększenie zaangażowania mieszkańców Gminy oraz osób odwiedzających w sprawy związane z funkcjonowaniem Gminy i samorządu.

W trakcie analizy mocnych i słabych stron, barier i szans rozwojowych Gminy Brenna, jako naczelną

zasadę właściwego i zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców i odwiedzających Gminę wyodrębniono Poprawę stanu środowiska naturalnego oraz zachowanie wartości lokalnego dziedzictwa przyrodniczego. Świadczy to o ścisłym związku dalszego rozwoju Gminy z koniecznością dbałości o właściwy stan środowiska i wartości przyrodniczych.

Jak wskazują przeprowadzone konsultacje społeczne na potrzeby Strategii, obszar środowiska naturalnego należy uznać jako jednoznacznie dominujący w ramach perspektywy planowania rozwoju Gminy Brenna do 2020 roku. O takim wyborze kierunku rozwoju zdecydowały następujące przesłanki stanowiące podstawę planowania strategicznego:

- wartość dziedzictwa przyrodniczego Gminy Brenna jest trudna do przecenienia, zasoby przyrodnicze obszaru gminy są znaczące, a w społeczności panuje zgoda co do wysokiej oceny ich wartości;
- jakość życia mieszkańców zależy w znaczącym stopniu od jakości otoczenia ekologicznego (pod uwagę brać trzeba stan zdrowia mieszkańców – warunkowany między innymi jakością wody, gleby, powietrza);
- atrakcyjność turystyczna i lokalna gospodarka, której kołem zamachowym jest turystyka, opiera się na zasobach przyrodniczych. Odwiedzający Gminę Brenna oczekują możliwości wypoczynku w kontakcie z nieskażoną naturą Beskidów. Stąd w perspektywie wieloletniej rozwój turystyki jest ściśle skorelowany z zachowaniem wartości środowiska naturalnego.

Z powyższego wynika, że dbałość o właściwy stan środowiska naturalnego oraz dążenie do poprawy w obszarach w których stan ten nie jest zadowalający jest jednym z kluczowych elementów rozwoju Gminy, bowiem wpływa on zarówno na atrakcyjność Gminy Brenna jako miejsca wypoczynku i turystyki, jakość życia mieszkańców, a także potencjał miejscowości do przyciągania nowych inwestycji i inwestorów.

Zmiany, jakie wystąpią w środowisku będą obejmować wszystkie jego komponenty, t.j: warunki gruntowe, wodne, szatę roślinną, powietrze, a także krajobraz.

### **10.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne**

W ujęciu jednostkowym strategia przewiduje realizację szeregu inwestycji infrastrukturalnych (rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, modernizacja dróg gminnych i powiatowych, modernizacja obiektów zaplecza turystycznego itp.). W trakcie budowy poszczególnych obiektów należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, spowodowanych pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów, szczególnie ciężarowych itp.). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Działaniami wy wpływający korzystnie na jakość powietrza są wszelkie działania związane



z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych (drogi), punktowych (zakłady produkcyjne) oraz rozproszonych (źródła komunalne).

W ramach Stateczni założono szereg działań w zakresie modernizacji i rozbudowy systemu komunikacji drogowej, w tym:

- Budowa nowych odcinków dróg gminnych
- Systematyczna modernizacja, w tym przebudowy i remonty dróg powiatowych
- Systematyczna modernizacja, w tym przebudowy i remonty dróg gminnych
- Działania na rzecz rozwoju zintegrowanych przewozów pasażerskich (linie autobusowe docierające do dworców kolejowych - Skoczów, Cieszyn, Bielsko-Biała)

Działania te mogą wpłynąć na częściową poprawę jakości powietrza w perspektywie długoterminowej. Zwiększy się płynność poruszania się pojazdów po drogach oraz średnia prędkość ruchu. Ponadto uzupełnienie istniejącej infrastruktury również pozwoli na usprawnienie ruchu komunikacyjnego oraz zmniejszenie natężenia ruchu poprzez rozwój środków komunikacji zbiorowej. Emisja zanieczyszczeń nie będzie kumulowała się w miejscach, gdzie ruch jest spowolniony.

Jednakże realizacja postanowień strategii może powodować wzmożony ruch spowodowany np. napływem większej liczby gości oraz zwiększeniem się liczby ludności Gminy do 2020r. Może to być przyczyną większej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Oprócz zanieczyszczeń z procesu spalania paliw pędnych w silnikach pojazdów będzie występować emisja pyłów i innych związków na skutek ścierania opon i nawierzchni drogowej jak również okładzin hamulcowych, co może powodować lokalne podwyższenie stężeń niektórych substancji w powietrzu w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych.

Jednym z celów operacyjnych w obszarze środowiskowym określonych w Strategii wymieniono przeciwdziałanie niskiej emisji i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. W obrębie tego celu wymieniono takie działania jak:

1. realizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji Gminy Brenna, ze szczególnym uwzględnieniem promocji wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budownictwie mieszkaniowym oraz w obiektach użyteczności publicznej;
2. systematyczna promocja i edukacja w zakresie korzyści wynikających z wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
3. działania termomodernizacyjne w obrębie budynków użyteczności publicznej.

Wszystkie te działania przełożą się bezpośrednio na zmniejszenie lub ograniczenie tempa wzrostu stężenia głównych związków zanieczyszczających – tlenki azotu, tlenki siarki, pył zawieszony.

Realizacja zadań polegających na ograniczaniu niskiej emisji do atmosfery pozwoli na

wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczy przyspieszone niszczenie budynków, w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również rzetelnie przeprowadzone działania edukacyjne na temat zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł niskiej emisji oraz szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych, zachęcanie do korzystania ze źródeł niskoemisyjnych oraz wykorzystujących paliwa odnawialne.

## **10.2. Wody powierzchniowe i podziemne**

W Strategii Gminy Brenna uwzględniono zagadnienia związane bezpośrednio z rosnącą ilością ścieków ze źródeł komunalnych oraz pogarszającym się stanem wód powierzchniowych i podziemnych spowodowanym niewłaściwym zagospodarowaniem tych ścieków. Jednym z celów strategicznych założonych w Strategii jest poprawa jakości zasobów wody i gleby. W ramach tego obszaru wymieniono takie działania jak:

1. budowa sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych;
2. budowa/rozbudowa/modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę;
3. realizacja programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków

Realizacja ustaleń Strategii związanych z dalszą rozbudową oraz modernizacją systemu kanalizacji sanitarnej i zwiększaniem udziału gospodarstw domowych podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej oraz wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków ma na celu eliminację zagrożeń niekontrolowanych zrzutów ścieków komunalnych oraz ochronę środowiska gruntowo-wodnego. Realizacja tych projektów przyczyni się w sposób oczywisty do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w sposób niezorganizowany do środowiska gruntowo-wodnego.

Wiele działań wyznaczonych w Strategii ma charakter neutralny, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Pozytywny efekt zostanie wzmocniony poprzez poprawę stanu technicznego sieci co pozwoli na zmniejszenie ryzyka nieszczelności w przypadku sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej, a ponadto w przypadku wód przeznaczonych do spożycia poprawi jej jakość.

Modernizacja oraz budowa nowych odcinków dróg z zachowaniem zasad ochrony środowiska pozwoli na ujęcie ścieków deszczowych z powierzchni utwardzonych i podczyszczenie tych ścieków do wymaganych standardów. Ograniczeniu ulegną zatem wielkości ładunków zanieczyszczeń (ropopochodnych i zawiesin) wprowadzanych w sposób bezpośredni do środowiska.

Ogólny pozytywny efekt na środowisko wodne będzie mieć usprawnienie systemu gospodarki odpadami.

### **10.3. Powierzchnia ziemi i gleby**

W wyniku realizacji inwestycji komunikacyjnej oraz powstania nowej zabudowy nastąpi lokalne przekształcenie powierzchni ziemi oraz zmiana struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiązą się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu (z wyłączeniem realizacji inwestycji w zakresie infrastruktury podziemnej).

Część działań wyznaczonych w projekcie Strategii ma charakter pozytywny, ale są działania, które mogą oddziaływać negatywnie. Należy mieć na uwadze, że krajobraz jak i powierzchnia ziemi w obrębie Gminy są elementami w znacznym stopniu antropogenicznie przekształconymi, a więc realizacja działań zapisanych w Strategii w głównej mierze dotyczyć będzie terenów już przekształconych.

Budowa nowych elementów infrastruktury oddziałuje w sposób znaczący na powierzchnię ziemi, ponieważ następuje zmiana ukształtowania terenu oraz zmniejsza się powierzchnia biologicznie czynna. Zadania inwestycyjne związane z prowadzeniem prac budowlanych oraz ziemnych na obszarach niezabudowanych mogą stanowić źródło potencjalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz. Przy czym modernizacja (przebudowa) dróg, budowa sieci kanalizacyjnych i wodociągowych będą prowadzone na terenach zurbanizowanych gdzie pokrywa glebowa jest już przekształcona.

Przy realizacji inwestycji mogących oddziaływać na środowisko ich wpływ określany będzie poprzez procedurę oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach Strategii nie przewidziano realizacji zadań sprzyjających rozwojowi wielkoprzestrzennej zabudowy przemysłowej i przemysłowo-magazynowej. W związku z czym nie przewiduje się wystąpienia negatywnych zjawisk jak zajmowanie rozległych przestrzeni pod zabudowę przemysłową i tereny transportowe służące jej obsłudze, oddziaływanie na krajobraz itp.

Na polepszenie krajobrazu antropogenicznego wpłyną wszelkie prace związane z modernizacją istniejącej infrastruktury (dróg, budynków użyteczności publicznej, infrastruktury turystycznej i małej architektury). Założone prace rewitalizacyjne mają na celu poprawę warunków życia ludzi poprzez uzyskanie korzystnego stanu środowiska (np. termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej) i estetyzacji krajobrazu.

Swój wkład w poprawę m.in. jakości gleby będą miały również rzetelnie przeprowadzone działania edukacyjne na temat szeroko rozumianej ochrony środowiska jako otoczenia społeczno-gospodarczego mieszkańców Gminy oraz zaangażowanie mieszkańców w podejmowanie decyzji mogących mieć wpływ na ich najbliższe otoczenie.

#### **10.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody**

Gmina Brenna ze względu na swoje położenie geograficzne, specyficzną topografię i stopień zachowania środowiska naturalnego jest ściśle uzależniony od warunków przyrodniczych – abiotycznych i biotycznych.

Sprzężenie to ma głównie charakter pozytywny – zachowanie we właściwym stanie obszarów przyrodniczo cennych, dbałość o właściwy stan poszczególnych komponentów środowiska: wód powierzchniowych, wód podziemnych, krajobrazu, powietrza atmosferycznego i innych przekłada się bezpośrednio na postrzeganie Gminy jako atrakcyjnego miejsca wypoczynku i rekreacji oraz zamieszkania. To z kolei jest w ścisłym związku z wszechstronnym rozwojem społeczno-gospodarczym obszaru.

W Strategii nie wskazano bezpośrednio projektów zmierzających do poprawy stanu lub funkcjonalności obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie prawnej. Ogólny cel strategiczny wskazujący na konieczność zachowania wartości lokalnego dziedzictwa przyrodniczego koncentruje się głównie na działaniach służących poprawie jakości poszczególnych komponentów środowiska – wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego. Stąd wpływ na różnorodność biologiczną oraz świat zwierzęcy i roślinny będzie neutralny.

W ramach Strategii przewidziano szereg działań o charakterze infrastrukturalnym: budowę i modernizację systemu kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, budowę i remont szlaków komunikacyjnych, działania w zakresie modernizacji i budowy obiektów użyteczności publicznej i infrastruktury sportowej. Działania te będą prowadzone głównie w obszarze zurbanizowanym i zagospodarowanym poza zasięgiem występowania chronionych siedlisk i gatunków.

W ramach strategii przewiduje się prace związane z ochroną przeciwpowodziową Gminy, w tym głównie obejmujące koryto rzeki oraz wały i obszar międzywała. Ze względu na duży stopień przekształcenia koryta rzeki Brennicy – regulacja koryta i skarp cieków oraz intensywną zabudowę wokół wałów (głównie zabudowa letniskowa), działania te nie powinny spowodować zagrożenia dla istniejących gatunków i siedlisk przyrodniczych. Z intensywnego zagospodarowania winny być przy tym wyłączone miejsca stosunkowo mało przekształcone. Możliwa jest również realizacja zadań przeciwpowodziowych, w tym prace regulacyjne w obrębie mniejszych cieków wodnych w zlewni Brennicy. Istotne znaczenie dla prawidłowości działań związanych z poprawą stanu koryt wybranych cieków wodnych, stanowiących siedlisko wielu gatunków chronionych roślin i zwierząt, będzie miało odpowiednie rozpoznanie ich obecnego stanu przyrodniczego, a następnie realizacja prac w zakresie i terminach minimalizujących ewentualne negatywne skutki dla cennych składników przyrody ożywionej.

Obszarem stanowiącym istotny i zagrożony obszar migracji zwierząt jest góra Kotarz wraz z występującym w tym rejonie zadrzewieniem. Obszar ten stanowi jedyny korytarz łączący siedliska Natura 2000. W ramach opracowania „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”, obszar ten stanowi fragment krajowego południowego korytarza migracyjnego. W przypadku podejmowania działań o charakterze infrastrukturalnym w obrębie niezagospodarowanej części góry Kotarz konieczne jest zapewnienie rzetelnej oceny wpływu inwestycji na środowisko obejmującej głównie funkcję tego terenu jako miejsca migracji.

Bezpośrednio zadania o charakterze edukacyjno-organizacyjnym nie będą powodować jakichkolwiek negatywnych oddziaływań na poszczególne składniki przyrody Gminy Brenna. Pozytywne oddziaływanie w sferze gospodarczej widoczne będzie m.in. poprzez zwiększenie świadomości ekologicznej na temat różnorodności biologicznej, zwiększenie zainteresowania stanem przyrody w miejscu zamieszkania i jego otoczeniu. Rozwój gospodarczy Gminy wiązać się może z udziałem technologii i rozwiązań mających na celu skuteczniejszą ochronę środowiska podczas realizacji inwestycji.

W przypadku powiększania obszarów zabudowanych, tworzenia nowych ciągów komunikacyjnych nowe obiekty zabudowy stanowiąc mogą barierę przestrzenną dla migracji organizmów, przestrzeń ulega podzieleniu w wyniku czego jest bardziej narażona na antropopresję. Zmniejszeniu ulega wówczas powierzchnia biologicznie czynna, na której funkcjonują organizmy żywe. Dlatego na etapie projektowym oraz na etapie wydawania decyzji administracyjnych niezwykle istotne jest przestrzeganie zasady zachowania wymaganej powierzchni biologicznie czynnej w obrębie inwestycji. Lepsza dostępność komunikacyjna do terenów przyrodniczych może pogłębiać negatywne oddziaływanie na obszary cenne. Ponadto praca sprzętu ciężkiego wykorzystywanego do budowy, rozbudowy, modernizacji infrastruktury może być przyczyną emigracji zwierząt i niszczenia flory.

Przewiduje się rozbudowanie układu komunikacyjnego, w tym głównie szlaków pieszych i rowerowych w sposób zapewniający lepszą dostępność terenów przyrodniczo cennych, co w znaczny sposób może narazić na niekorzystne oddziaływanie. Z drugiej strony skanalizowanie i uregulowanie ruchu turystycznego spowoduje mniejsze obciążenie dla cennych siedlisk oddalonych od tych szlaków. Rozwój turystyki i promocja turystyczna Gminy przyniesie pozytywny efekt społeczny i ekonomiczny, pozwoli m.in. na wyeksponowanie walorów przyrodniczych, zachęci do korzystania z istniejącej infrastruktury turystycznej oraz umożliwi aktywne kreowanie postaw turystów jako współodpowiedzialnych za stan przyrody i środowiska.

### **10.5. Wpływ na klimat akustyczny**

Podczas prac budowlanych prowadzonych w ramach prac budowlanych i modernizacyjnych obiektów

użyteczności publicznej, dróg, infrastruktury sportowej i komunalnej i in. może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziom hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Realizacja zadań z zakresu modernizacji sieci drogowej oraz budowa nowych odcinków dróg gminnych i współpraca w modernizacji dróg powiatowych spowoduje pozytywne skutki w odniesieniu do oddziaływania na klimat akustyczny w granicach administracyjnych Gminy. Zwiększenie płynności ruchu oraz wzrost średniej prędkości poruszania się pojazdów po szlakach komunikacyjnych wpłynie na znaczne obniżenie emisji hałasu od źródeł liniowych (praca na wyższym biegu, krótszy czas emisji hałasu).

### **10.6. Wpływ na krajobraz**

Kluczowym obszarem rozwojowym wyszczególnionym w Strategii rozwoju Gminy Brenna jest rozwój funkcji turystycznych przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego i kulturowego. Oznacza to przede wszystkim harmonijny rozwój infrastruktury zgodnie z ogólnymi zasadami zagospodarowania przestrzennego i estetyki krajobrazu kulturowego i przyrodniczego. W ramach domeny strategicznej przewidziano działania zmierzające do zapewnienia warunków dla wykorzystania potencjału turystycznego i unikatowych walorów Gminy Brenna. Wyszczególniono takie zadania jak:

1. rewitalizacja ośrodka „Pod Buczem”,
2. wsparcie rewitalizacji architektury drewnianej,
3. promocja przywracania wartości obiektów obsługi turystyki górskiej (chaty, schroniska),
4. rewaloryzacja zasobów wodnych w celu zwiększenia ich wykorzystania turystycznego,
5. modernizacja oraz rozbudowa ścieżek rowerowych i *nordicwalking*,
6. budowa nowoczesnych obiektów sportowo-rekreacyjnych i turystyki szkolnej: *skatepark*, *pumptrack*, park wodny, parki edukacyjne.

Powyższe działania mają na celu zwiększenie atrakcyjności Gminy poprzez poprawę dostępności i wzrost jakości infrastruktury turystycznej i rekreacyjno-sportowej. Zadania te będą realizowane w ścisłej korelacji z wymogami zagospodarowania przestrzennego oraz zrównoważonego rozwoju, gdyż tylko takie podejście gwarantuje zachowanie specyficznych uwarunkowań przestrzenno-krajobrazowych Gminy Brenna.

Strategia wpłynie w pewien sposób na krajobraz, nie mniej jednak proponowana funkcja ma swoje odzwierciedlenie w istniejącym zagospodarowaniu lub w zagospodarowaniu terenów sąsiednich, przez co wpływ ten powinien być pozytywny. Jednocześnie nie przewiduje się wprowadzania inwestycji o charakterze wielkoskalowym. Projektowane zagospodarowanie będzie wykorzystywało naturalne predyspozycje środowiska, a zapisy dążące do zintensyfikowania inwestycji respektują lokalne

uwarunkowania i charakter zabudowy.

### **10.7. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki**

Działania wyznaczone w Strategii rozwoju Gminy Brenna w większości mają charakter neutralny lub pozytywny, odnosząc się do działań ogólnorozwojowych w sferze społeczno-gospodarczej, a zatem będą miały wpływ na ogólną poprawę jakości życia w mieście.

Charakter pozytywny będzie mieć realizacja zapisów modernizacji i rozwoju obiektów kultury, sportu i rekreacji oraz użyteczności publicznej, w tym edukacji.

Zanieczyszczenia w powietrzu, których źródłem jest transport drogowy, sektor komunalny i w niewielkim stopniu przemysł mają wpływ na stan obiektów budowlanych, również tych o charakterze zabytkowym, co wymusza częstsze zabiegi renowacyjne i konserwatorskie. Wszelkie działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych.

Wzmóżony ruch komunikacyjny jest źródłem hałasu, jak również drgań i wibracji. Wszelkiego rodzaju inwestycje ograniczające emisję hałasu, przede wszystkim na obszarach zwartej zabudowy przyczynią się do istotnego zmniejszenia ryzyka uszkodzenia budynków, w tym także zabytkowych.

Strategia zawiera działania prowadzące do podniesienia wartości i jakości dóbr materialnych. Realizacja ustaleń Strategii będzie się wiązała z poprawą jakości i wartości przestrzeni publicznych (estetyzacja, modernizacja, remonty, realizacja nowych elementów architektury), ponadto realizacja ustaleń Strategii będzie się wiązała z poprawą sytuacji materialnej mieszkańców, co będzie sprzyjać konsumpcji i poprawie standardu zamieszkania.

Inwestycje związane z ochroną przed powodzią wpłyną pozytywnie na dobra materialne.

### **10.8. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi**

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają duże znaczenie dla zdrowia i samopoczucia mieszkańców. Część z nich ma charakter pozytywny, ale są działania, które mogą oddziaływać negatywnie.

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają charakter społeczny, pozytywne oddziaływanie realizacji zapisów dokumentu na ludność jest oczywiste i będzie miało wieloaspektowy charakter, zarówno w sferze materialnej, jak i pozamaterialnej. Przewiduje się szereg działań zmierzających do zwiększenia dostępności i atrakcyjności infrastruktury edukacyjnej, kulturalnej, sportowej, co przyczyni się bezpośrednio do poprawy jakości życia mieszkańców.

Realizacja przedsięwzięć służących aktywizacji i wzrostowi atrakcyjności turystycznej, będzie miała konsekwencje zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie poprzez wzrost atrakcyjności przestrzeni Gminy

dla wypoczynku i codziennej rekreacji oraz tworzenia nowych miejsc pracy i uzyskiwania dochodów z obsługi turystów.

Istniejąca infrastruktura Gminy jest wystarczająca, jednak stan dróg nie jest zadowalający. Budowa nowych szlaków komunikacyjnych jak również zmiana nawierzchni dróg wiąże się z szeregiem utrudnień dla mieszkańców, jak również z potencjalnym krótkotrwałym oddziaływaniem na ich samopoczucie.

Poprawa jakości szlaków komunikacyjnych wiązać się może z dużo większym natężeniem ruchu pojazdów, ale lepszą przepustowością. Emisja zanieczyszczeń (hałasu, zanieczyszczeń do powietrza etc.) nie będzie kumulowała się w miejscach, gdzie ruch jest spowolniony, a rozłoży się równomiernie wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Potencjalne oddziaływanie może wystąpić podczas prac związanych z budową, przebudową dróg, budową nowych obiektów, rozbudową instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, przebudową (rewitalizacją) obiektów budowlanych i infrastruktury. Wspomniane prace realizacyjne mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień.

Poprawę jakości przestrzeni zurbanizowanej uzyska się poprzez realizację zapisów Programu Ograniczania Niskiej Emisji, które stanowią ważne działania wyznaczone w projekcie Strategii. Również inwestycje związane z ochroną przed powodzią wpłyną pozytywnie na bezpieczeństwo ludności w Gminie.

Jednoznacznie pozytywny skutek będą wykazywały wszelkie działania zmierzające do zwiększenia współpracy z partnerami z sektora pozarządowego, promocja lokalnych usług i produktów w skali regionalnej i ponadregionalnej, rozwój platformy wirtualnej komunikacji pomiędzy strukturami samorządu a mieszkańcami Gminy Brenna wraz z podejmowaniem działań na rzecz promocji i zachowania dziedzictwa przyrodniczego.

W załączonej do opracowania tabeli macierzy przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Strategii na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania jak również na etapie budowy.

Oddziaływanie proponowanych przez ustalenia planu rodzajów zainwestowania i form zagospodarowania na przestrzeń i obiekty z nią związane podzielić można na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne (pochodne, występujące jako skutek w późniejszym okresie) i skumulowane



(nakładające się oddziaływanie pochodzące z różnych źródeł).

W przypadku, gdy kryterium oceny będzie stanowił czas, mówić należy o oddziaływaniu długoterminowym (kilkudziesięcioletnim, np. powyżej 50 lat), średnioterminowym (obliczonym na około 5-10 lat), krótkoterminowym (do 1 roku) i chwilowym (ograniczonym do maksimum 1 doby).

Można przyjąć, że w przypadku realizacji ustaleń planu wystąpi przede wszystkim oddziaływanie średnioterminowe, związane z fazą budowy obiektów. Ponadto oddziaływanie długoterminowe związane będzie z funkcjonowaniem zabudowy mieszkaniowej i usługowej, w tym głównie niską emisją zanieczyszczeń do powietrza w okresie grzewczym oraz wprowadzaniem oczyszczonych ścieków socjalno-bytowych i wód opadowych do wód lub ziemi.

Nieodwracalne oddziaływania mogą wystąpić w przypadku zmian ukształtowania powierzchni terenu. Poprzez wprowadzone zasady zrównoważonego rozwoju oraz zwrócenie szczególnej uwagi na zachowanie właściwego stanu walorów przyrodniczych Gminy Brenna, nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań nieodwracalnych związanych z zagrożeniem dla gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną, poprzez ubytek ich siedlisk.

Jako oddziaływanie skumulowane należy wymienić emisję hałasu – klimat akustyczny w rejonie obszaru analizy stanowi główny ciąg komunikacyjny – ul. Górecka, w związku z tym należy oczekiwać, że realizacja założeń planu nie spowoduje znaczącego wzrostu obciążenia hałasem sąsiadujących terenów.

## **11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.**

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczała się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy i modernizacji). Zdecydowana większość planowanych inwestycji będzie realizowane na obszarach miejskich, przekształconych przez działalność człowieka. Pozostałe prace realizowane w obrębie obszarów przyrodniczo cennych (głównie infrastruktura turystyczno-sportowa) będą polegały na remoncie lub modernizacji już istniejących obiektów i nie wiążą się ze znaczącą ingerencją w istniejące zagospodarowanie.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie szeregu działań łagodzących opisanych poniżej.

*Tabela 4: Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii*

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące i zalecenia
Ludzie i społeczności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac;</li> <li>• stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bez-względne przestrzeganie przepisów BHP;</li> <li>• ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu;</li> <li>• stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez niewywoływane;</li> <li>• stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych);</li> </ul>
Świat zwierzęcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonanie inwentaryzacji budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy;</li> <li>• prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych gatunków istotnych pod względem przyrodniczym, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji;</li> <li>• w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk;</li> <li>• prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie;</li> </ul>
Świat roślinny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonywanie inwentaryzacji florystycznych, dendrologicznych i badań fitosocjologicznych w przypadku realizacji przedsięwzięć w rejonie lub sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo,</li> <li>• zachowanie obszarów biologicznie czynnych o powierzchni proporcjonalnej do powierzchni zagospodarowania</li> <li>• wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem;</li> <li>• zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska;</li> <li>• prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych;</li> <li>• zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniny i obudowy drewniane;</li> </ul>
Wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi);</li> <li>• kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi;</li> <li>• zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-aseniczacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria;</li> <li>• zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych;</li> <li>• stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody;</li> </ul>
Powietrze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę nowych lub modernizację istniejących ciągów komunikacyjnych;</li> <li>• ograniczenie zmniejszania się lub zwiększanie powierzchni terenów zielonych na terenach zurbanizowanych;</li> <li>• budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne;</li> </ul>
Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozplantowanie na powierzchni terenu;</li> <li>• przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami;</li> </ul>
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu;</li> <li>• utrzymanie arealu zieleni miejskiej i zapobieganie degradacji infrastruktury wypoczynkowo-rekreacyjnej;</li> <li>• konsultacje społeczne przed realizacją przedsięwzięć wielkopowierzchniowych lub związanych ze istotną ingerencją w krajobraz</li> </ul>
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymanie zieleni na terenach zurbanizowanych i centrum Gminy;</li> <li>• stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej)</li> </ul>
Zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym;</li> <li>• odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji;</li> <li>• prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków;</li> </ul>

Warianty kompensacji przyrodniczej dla poszczególnych inwestycji powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227). Decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej, stwierdza się konieczność jej wykonania.

## 12. Oddziaływania transgraniczne

Południowo-zachodni kraniec Gminy Brenna jest zlokalizowany w odległości ok. 6 km od najbliższej przebiegającej granicy z Republiką Czeską. W związku ze znaczną odległością oraz niewielkim przewidywanym zakresem znaczącego oddziaływania poszczególnych działań określonych w Strategii, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym.

Zakres oddziaływania na etapie budowy obiektów i modernizacji infrastruktury będzie zależny od

stopnia przekształceń. Na etapie eksploatacji obiektów można spodziewać się wzmożonego ruchu turystycznego i związanych z nim uciążliwości dla środowiska. W związku z tym, że obszar ten jest już w znacznym stopniu zagospodarowany obiektami o analogicznej funkcji, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych znaczących oddziaływań, w tym także oddziaływań o charakterze transgranicznym. Tym niemniej na etapie projektowym poszczególnych przedsięwzięć, należy uwzględnić konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko zgodnie z obowiązującymi procedurami.

### **13. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie strategii**

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do analizowanego projektu Strategii rozwoju można generalnie rozpatrywać na trzech poziomach:

- analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji;
- analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia tak określonych celów;
- rodzaju, lokalizacji i skali przedsięwzięć inwestycyjnych, służących osiągnięciu celów projektu Strategii.

Ograniczeniem w zaproponowaniu rozwiązań alternatywnych, typowym dla projektu Strategii rozwoju jest charakter ogólny wielu zapisów. Obok konkretnych zadań, projekt Strategii zawiera także ogólne ustalenia dotyczące określonych sfer funkcjonowania Gminy. Strategia ma charakter deklaracyjny i w pewnej mierze dotyczy także spraw, postrzeganych jako ważne dla rozwoju, ale nie posiadających żadnych przesądzeń co do realności ich realizacji, a tym bardziej szczegółowych rozwiązań czy umiejscowienia w przestrzeni.

Wykonawca Prognozy uważa, że kierunek działań wyznaczony w projekcie Strategii rozwoju dąży do osiągnięcia celów spełniających kryteria zrównoważonego rozwoju i jest istotny dla zwiększenia efektywności działań w zakresie poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Niemniej jednak na tym etapie prac wdrożeniowych nie można jeszcze określić z dostatecznym prawdopodobieństwem, realizacja których zadań będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko przyrodnicze zwłaszcza w dłuższym horyzoncie czasowym.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięć wynikających z zapisów Strategii rozwoju Gminy Brenna, mogą to być działania związane z wyborem innej lokalizacji (warianty lokalizacji), innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne), a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór wariantu „0”, może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może

powodować negatywny oddźwięk środowiskowy np. niepodejmowanie rozbudowy i modernizacji kanalizacji sanitarnej, brak realizacji PON itp. Zaniechanie podejmowania pewnych działań wpłynie niekorzystnie na rozwój społeczno-gospodarczy Gminy. Bez potrzebnych działań stan środowiska oraz jakość życia mieszkańców może ulec pogorszeniu.

Dokładne określanie alternatywnych rozwiązań oznaczałoby konieczność opracowania Prognozy na poziomie szczegółowości, który adekwatny jest dla wymaganych przez prawo raportów dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Na obecnym etapie programowym, ze względu na ilość zadań inwestycyjnych oraz różny stopień zaawansowania procesu inwestycyjnego dla poszczególnych zadań (część zadań jest w trakcie realizacji, a niektóre zadania nie zostały jeszcze rozpoczęte) nie jest możliwe przeprowadzenie rzetelnej oceny wpływu wszystkich poszczególnych działań wymienionych w Strategii na środowisko oraz wyodrębnienie oddziaływań nadmiernych i wskazanie wariantów alternatywnych.

W tej sytuacji wybór optymalnej lokalizacji lub warunków realizacji poszczególnych zadań należy przeprowadzić w drodze indywidualnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

#### **14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020 oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach Strategii rozwoju Gminy Brenna, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

System oceny skutków realizacji projektu Strategii powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

1. monitoring ilościowy,
2. monitoring jakościowy.

*Ujęcie ilościowe* – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników

w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia.

*Ujęcie jakościowe* – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

W związku z realizacją celów określonych w Strategii proponuje się prowadzenie monitoringu:

1. emisji hałasu i jakości powietrza - w przypadku realizacji inwestycji drogowych, zmian użytkowania terenu i innych czynności związanych z emisją hałasu, pyłu i gazu do otoczenia;
2. jakości i ilości wód - w przypadku realizacji inwestycji dotyczących gospodarki wodno-ściekowej i innych czynności mogących mieć wpływ na stan jakościowy i ilościowy zasobów wodnych,
3. stanu i jakości gleby- czynności mogących mieć wpływ na przekształcenie jej powierzchni oraz na jej jakość,
4. stanu przyrody - w przypadku czynności mogących mieć wpływ na zmniejszenie zasobów przyrodniczych, obciążenie ekosystemów np. w wyniku zwiększonego ruchu turystycznego.

System oceny skutków realizowania celów strategicznych może być prowadzony na podstawie badań monitoringowych wykonywanych na poziomie lokalnych programów operacyjnych (lokalny program rozwoju itp.).

W zakresie ochrony środowiska prowadzony jest monitoring przeprowadzany przez odpowiednie służby, zarówno ochrony środowiska, przyrody czy sanitarne. Należą do nich m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, jak i wydziały ochrony środowiska urzędu wojewódzkiego, powiatowego oraz gminy Brenna. Polega on na corocznej analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu (w szczególności dotyczącego: stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu akustycznego, gleb) oraz na analizie i ocenie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji. Wyniki monitoringu stanu środowiska przyrodniczego są publikowane w odpowiednich opracowaniach, takich jak np. Raport o stanie środowiska województwa śląskiego, wydawanym corocznie. Ponadto na obszarze opracowania i jego sąsiedztwie są dokonywane pomiary hałasu komunikacyjnego wykonywane zarówno poprzez odpowiednich zarządców dróg, jak i służby inspektoratu ochrony środowiska.

Jednocześnie poza aspektem środowiskowym, ważny jest aspekt społeczny skutków realizacji zapisów Strategii. Sporządzający może zbadać stopień zadowolenia mieszkańców gminy z tych postanowień drogą ankietową bądź poprzez wprowadzenie konsultacji społecznych.

## **ZAŁĄCZNIKI**

***Spis załączników:***

- 1. Mapa topograficzna Obrzaru Gminy Brenna z naniesieniem granic obszarów Natura 2000.*
- 2. Macierz oddziaływań Strategii rozwoju Gminy Brenna do 2020r.*