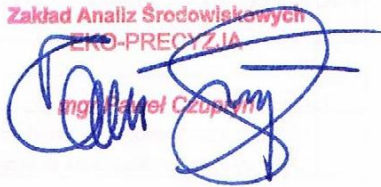




PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
STRATEGII
ROZWOJU GMINY
BUKOWSKO

2022-2031

Zakład Analiz Środowiskowych
ERO-PRECYZJA
mgr inż. Paweł Czupryn



Autor opracowania: mgr. inż. Paweł Czupryn

Opracowanie:



Bukowsko, 22.02.2022 r.

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania	4
2. Zakres prognozy.....	5
3. Metody pracy i materiały źródłowe	7
4. Opis projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 oraz główne cele i kierunki działań.....	7
4.1. Zawartość Strategii Rozwoju	7
4.2. Założenia Strategii rozwoju	9
4.3. Komplementarność z innymi dokumentami planistycznymi	11
5. Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji	18
5.1. Portret gminy.....	18
5.2. Demografia	21
5.3. Pomoc społeczna	24
5.4. Edukacja i kultura	26
5.5. Infrastruktura i ochrona środowiska	31
5.6. Istniejący stan środowiska.....	35
5.6.1. Klimat.....	35
5.6.2. Jakość powietrza	37
5.6.3. Wody	44
5.6.4. Hałas.....	46
5.6.5. Zasoby przyrodnicze	49
6. Główne problemy ochrony środowiska	58
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	58
8. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	67
9. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na wybrane elementy środowiska	82
9.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	82
9.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	83
9.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	84
9.4. Ludzie.....	85
9.5. Powietrze atmosferyczne	85
9.6. Klimat.....	87
9.7. Zabytki oraz dobra materialne	89
9.8. Zasoby naturalne	89
9.9. Wody	90
9.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi.....	92
9.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	93
10. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	94
11. Propozycja działań alternatywnych.....	99
12. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne.....	99
13. Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju	100
14. Podsumowanie i wnioski.....	102
15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	103
16. Zestawienie tabel oraz rysunków	108

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Strategia Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031*. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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. 2021 poz. 247).

Zgodnie z zapisami artykułów 46 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

1. koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planu zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Zgodnie z artykułem 47 Ustawy OOS przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust. 1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 Ustawy OOS, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione powyżej, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Projekt *Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031* wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

2. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

Prognoza ponadto określa, 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 oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

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

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

Prognoza przedstawia:

- 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 obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo znak: WOOŚ.411.2.1.2022.AP.2).

3. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Ustawie 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. 2021 poz. 247). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

4. Opis projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 oraz główne cele i kierunki działań

4.1. Zawartość Strategii Rozwoju

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 składa się z następujących elementów:

- Wprowadzenie;
- Diagnozę strategiczną Gminy;
- Analizę SWOT;
- Strategiczne założenia rozwojowe;
- System wdrażania.

We wprowadzeniu zawarto opis metod opracowania Strategii oraz komplementarność z innymi dokumentami planistycznymi.

Diagnozę zamieszczoną w Strategii przeprowadzono dwuetapowo. W pierwszej fazie prac diagnostycznych wykorzystano analizę informacji zawartych w źródłach zastanych tzw. wtórnych. Analizie poddawane były dane statystyczne zawarte w dokumentach kontekstowych, raportach, strategiach i ogólnodostępnych opracowaniach oraz danych gromadzonych przez Główny Urząd Statystyczny, Wojewódzki Urząd Pracy itp. Zebrany materiał selekcjonowany był pod kątem jakości i rzetelności. Dopiero po wyselekcjonowaniu wiarygodnych informacji przeprowadzona została właściwa analiza *desk research*.

W ramach diagnozy Gminy Bukowsko na potrzeby opracowania dokumentu przeprowadzono badania społeczne o charakterze sondażowym. Badaniami objęci zostali mieszkańcy Gminy. Celem badania było uzyskanie wiedzy na temat kondycji społecznej gminy oraz postrzegania kluczowych elementów rozwoju gminy.

W ramach opracowania dokumentu przeprowadzono warsztaty strategiczne moderowane przez ekspertów SWIG DELTA PARTNER. Warsztaty miały na celu szczegółowe rozpoznanie potrzeb, oczekiwań i możliwości odnoszących się do rozwoju lokalnego oraz nadanie poszczególnym zakresom działania określonych priorytetów (hierarchia potrzeb i celów).

Ostateczny kształt i zakres domen rozwoju strategicznego uzgodniony został równolegle do realizowanego procesu diagnostycznego. Specyfika uwarunkowań organizacyjnych, instytucjonalnych i przestrzennych gminy wymaga dostosowywania obszarów planowania strategicznego do specyfiki potrzeb i możliwości odnoszących się do współpracy samorządów. Zgodnie z najlepszymi praktykami w dziedzinie planowania strategicznego i przepisami ustawy o samorządzie gminnym wyodrębniono trzy obszary planowania zbieżne z wymiarami: społecznym, gospodarczym i przestrzennym.

Analiza SWOT przeprowadzona w ramach opracowania *Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031* koncentrowała się na usystematyzowaniu faktów, danych i informacji oraz opinii, uzyskanych zarówno metodą eksploracji źródeł wtórnych, jak i w ramach badań sondażowych.

W ramach poszczególnych pól analizy wyodrębniono:

- Czynniki wewnętrzne pozytywne (mocne strony) – działalność i zasoby gminy, doświadczenie, wymiar organizacyjny, techniczny, instytucjonalny, wszystko to, co pozwala oczekiwać rozwoju gminy, cechy, które wyróżniają analizowany obszar od innych jednostek i stanowią swoistą przewagę konkurencyjną;
- Czynniki wewnętrzne negatywne – słabe strony organizacji, będące konsekwencją ograniczeń szeroko rozumianych zasobów;
- Czynniki zewnętrzne pozytywne – szanse, korzystne tendencje w otoczeniu zewnętrznym gminy, które właściwie wykorzystane mogą stanowić istotny impuls rozwojowy;
- Czynniki zewnętrzne negatywne – zagrożenia, niekorzystne zjawiska zewnętrzne, które mogą być poważną barierą rozwoju dla Gminy Bukowsko, mogącą poważnie ograniczyć możliwość wykorzystania pojawiających się szans rozwojowych.

Kluczowe założenia rozwojowe zostały opracowane w ramach prac eksperckich – na podstawie wyników warsztatów strategicznych, analizy SWOT – w odniesieniu do wyodrębnionych uprzednio domen planowania strategicznego. W odniesieniu do misji i wizji zdefiniowano cele strategiczne. Cele strategiczne wskazują konkretne kierunki działań – ich osiągnięcie stanowi zawsze wyraz realizacji wizji Gminy Bukowsko. Cele strategiczne wyznaczają też precyzyjne obszary dla formułowania planów operacyjnych i wskazywania działań, które mają być implementowane w ramach planu strategicznego. Ważne jest, że na etapie definiowania celów strategicznych wyodrębnia się szczegółową zawartość domen planowania strategicznego – ma to na celu klarowną demarkację pomiędzy poszczególnymi kierunkami rozwoju.

Podstawową treścią Strategii jako programu rozwoju, jest uszczegółowienie celów strategicznych na poziomie operacyjnym. Szczegółowe plany działań, które umożliwią skuteczne osiągnięcie celów strategicznych zawierają rekomendacje podjęcia interwencji w konkretnych obszarach i kierunkach, w oparciu o możliwości wykorzystania synergii konkretnych zasobów.

Podstawową treścią Strategii jako programu rozwoju było uszczegółowienie celów strategicznych na poziomie operacyjnym (określenie celów operacyjnych i programów działania przypisanych do każdego z celów strategicznych, zdefiniowanie kluczowych projektów zintegrowanych). Szczegółowe plany działań, które umożliwią skuteczne osiągnięcie celów strategicznych zawierają rekomendacje podjęcia interwencji w konkretnych obszarach i kierunkach, w oparciu o możliwości wykorzystania synergii zasobów.

W ostatnim etapie strategii określono system wdrażania dokumentu, w tym metod monitoringu skuteczności osiągania celów wypracowanych na etapie planowania. Kluczowe było zdefiniowanie struktur wdrażania strategii oraz mechanizmów ewaluacji. System monitoringu i ewaluacji uwzględnia specyfikę działania gminy. Na potrzeby projektowanych procedur wykorzystano najlepsze praktyki w zakresie ewaluacji strategicznej.

4.2. Założenia Strategii rozwoju

Wizja Gminy Bukowsko, to wizja pozytywnej zmiany. Jej nadrzędnym elementem jest zadowolenie mieszkańców. Osiągnięcie szczęścia, o którym traktuje wizja jest wprost związane z ustawicznym poprawianiem jakości życia, efektywnym korzystaniem z posiadanych zasobów i produktów oraz realizacją inwestycji odpowiadających na zgłaszane przez mieszkańców potrzeby. Mimo, że wizja w swej lapidarności odnosi się do mało mierzalnego elementu jakim jest szczęście zakłada się, że implementacja strategii znajdzie swoje przełożenie w poczuciu satysfakcji i zadowolenia mieszkańców z zamieszkiwania Gminy Bukowsko.

Strategia Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 jako dokument strategiczno-operacyjny to opracowanie ambitne, a zarazem realistyczne. Z punktu widzenia brzmienia wizji należy podkreślić, że jest ona zredagowanym oczekiwaniem środowisk uczestniczących w warsztatach strategicznych. Ponadto określenie wizji zbieżnej z głosem społecznym jest empirycznym dowodem zastosowania modelu partycypacyjno-eksperckiego w procesie budowania dokumentu.

Cel nadrzędny strategii to misja – komplementarna i operacyjna względem wizji, wskazuje ona na najważniejszą zasadę, w odniesieniu do której będzie działał samorząd lokalny. Tym samym pierwszym i podstawowym jej aspektem jest systematyka podejmowanych w przyszłości działań, szczególnie ważna w inwestycjach związanych z infrastrukturą. Po drugie misja to zobowiązanie samorządu względem mieszkańców, ogniskujące się wokół wspierania ich aspiracji, w związku z ofertą czasu wolnego czy też wzmacniania turystyki jako branży wchodzącej.

Warto zwrócić uwagę, że poza tematami niekwestionowanymi zarówno przez gminę, jak i jej mieszkańców (drogownictwo, gospodarka wodno-ściekowa itp.), dostrzega się zwiększenie nacisku mieszkańców na bardziej subiektywne czynniki związane z zamieszkiwaniem gminy, których klasycznym elementem są aspiracje mieszkańców związane ze zmianą stylu życia, wpływającą na realne oczekiwania względem gminy. Należy również zwrócić uwagę, na fakt, że obok kosztochłonnych działań inwestycyjnych, kwestii szeroko rozumianego czasu wolnego to turystyka stanowi dodatkowy element silnie wpisujący się w założenia misji.

Wyznaczone w rozdziale cele strategiczne odwołują się do obligatoryjnych wymiarów zaprezentowanych poniżej, które stanowią domeny planowania strategicznego.



Na potrzeby zbudowania kompleksowej interwencji planistycznej sformułowano trzy cele strategiczne. Zaprezentowane cele strategiczne z jednej strony budują ramy dla logiki zaplanowanej strategii rozwoju, a z drugiej są przyczynkiem do rozpoczęcia wdrażania tematycznego scenariusza rozwoju. Każdy z celów został przypisany do konkretnego, odpowiedniego wymiaru interwencji.

WYMIAR GOSPODARCZY	Cel strategiczny 1.	Wykorzystanie naturalnych potencjałów gospodarczych i aktywności ekonomicznej mieszkańców
WYMIAR SPOŁECZNY	Cel strategiczny 2.	Wzmacnianie jakości usług publicznych w Gminie Bukowsko
WYMIAR PRZESTRZENNY	Cel strategiczny 3.	Zrównoważony rozwój w obszarze środowiska oraz infrastruktury publicznej

4.3. Komplementarność z innymi dokumentami planistycznymi

Strategia rozwoju gminy ma charakter zintegrowany i jest spójna z innymi dokumentami planistycznymi. Prezentowany dokument wpisuje się w ustalenia nadrzędnych dokumentów planistycznych, szczególnie tych na poziomie krajowym i regionalnym. Dla Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko kluczowe znaczenie odgrywa Strategia Rozwoju Województwa - *Podkarpackie 2030*. Istotne jest również odwołanie się do dokumentów lokalnych, które wpisują się za złożenia planistyczne *Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031* i są w jej ramach koordynowane.

Strategia Rozwoju Gminy Bukowsko jest zgodna m.in. z następującymi dokumentami:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 – KSRR 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2030;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – perspektywa 2030;
- Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego na lata 2016-2022;
- Strategia Terytorialna Partnerstwa Zagłębie Ambitnej Turystyki (PZAT);
- Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bukowsko;
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Bukowsko na lata 2017-2023.

Nowelizacja przepisów wzmocniła rolę i wpływ strategii województwa, dlatego też istotne w kontekście opracowywania niniejszej strategii jest przywołanie konkretnych zapisów dokumentu strategii *Podkarpackie 2030*. W strategii *Podkarpackie 2030* wyróżniono cztery obszary tematyczne, które przedstawiają kierunki zaplanowanych działań.

Tytuły obszarów precyzują cele główne, które zaprezentowano poniżej:

1. Gospodarka i nauka - Wzmacnianie potencjału regionalnej gospodarki oraz zwiększanie udziału nauki i badań dla innowacyjnego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa
2. Kapitał ludzki i społeczny - Wzmacnianie kapitału ludzkiego i społecznego jako podstawy umożliwiającej rozwój regionu oraz podnoszenie poziomu życia mieszkańców
3. Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska - Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego
4. Dostępność usług - Zwiększenie dostępu obywateli do usług publicznych i podniesienie standardu ich świadczenia dla poprawy jakości życia i wzmacniania procesów rozwojowych

Poniżej przedstawiono obszary tematyczne wyodrębnione w strategii wraz z dedykowanymi im priorytetami.

Gospodarka i nauka	- Nauka, badania i szkolnictwo wyższe wspierające gospodarkę - Inteligentne specjalizacje województwa - Konkurencyjność gospodarki poprzez innowacje i nowoczesne technologie - Gospodarka cyrkularna (Gospodarka obiegu zamkniętego)
Kapitał ludzki i społeczny	- Edukacja - Regionalna polityka zdrowotna - Kultura i dziedzictwo kulturowe - Rynek pracy - Społeczeństwo obywatelskie i kapitał społeczny - Włączenie społeczne - Aktywny styl życia i sport
Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska	- Bezpieczeństwo energetyczne i OZE - Rozwój infrastruktury transportowej oraz integracji międzygałęziowej transportu - Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu oraz rozwój transportu publicznego - Rozwój infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej w regionie - Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej i turystyki - Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi - Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych - Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu
Dostępność usług	- Poprawa dostępności do usług publicznych poprzez wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych - Planowanie przestrzenne wspierające aktywizację społeczności i aktywizacja obszarów zdegradowanych - Wsparcie instytucjonalne i poprawa bezpieczeństwa mieszkańców - Budowanie i rozwój partnerstwa dla rozwoju województwa - Współpraca ponadregionalna i międzynarodowa

Podstawy i bazę do formułowania zapisów strategii określają w szczególności:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju
- 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

Dodatkowo, istotna z punktu widzenia strategii rozwoju (w szczególności gmin, które zagrożone są powodzią) jest realizacja przepisów ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 624, 784), a konkretnie art. 315 i art. 326, wskazujących dokumenty planistyczne ważne w procesie gospodarowania wodami, które powinny zostać uwzględnione w strategiach rozwoju gminy. Poniżej odniesiono się do dokumentów w zakresie bezpośrednio odnoszącym się do granic administracyjnych Gminy Bukowsko.

Projekt drugiej aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Wskazany wyżej dokument jest podstawą do podejmowania decyzji, które wpływają na kształtowanie stanu zasobów wodnych na obszarze dorzecza oraz zasad gospodarowania nimi. W planie określa się cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód oraz obszarów chronionych. Poniżej przedstawiono charakterystykę jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych i dedykowane im cele środowiskowe (wraz z oceną ryzyka ich nieosiągnięcia).

Tabela 1. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy Bukowsko

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typologia JCW	Status	Stan ogólny	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
					Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
RW2000122252	Ostawa do Rzepedki	wyżynne, organiczne i krzemianowe	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry	zagrożona
RW2000122269	Płonka	wyżynne, organiczne i krzemianowe	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry	zagrożona
RW2000122329	Sanoczek	wyżynne, organiczne i krzemianowe	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry	zagrożona
RW20001222613	Wisłok do zb. Besko	wyżynne, organiczne i krzemianowe	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry	zagrożona
RW2000122261549	Odrzechowski Potok	wyżynne, organiczne i krzemianowe	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry	zagrożona
RW2000122261899	Pielnica	wyżynne, organiczne i krzemianowe	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry	zagrożona
RW20001422299	Ostawa od Rzepedki do ujścia	wyżynne, organiczne i krzemianowe	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny	dobry	zagrożona

Źródło: GIOŚ

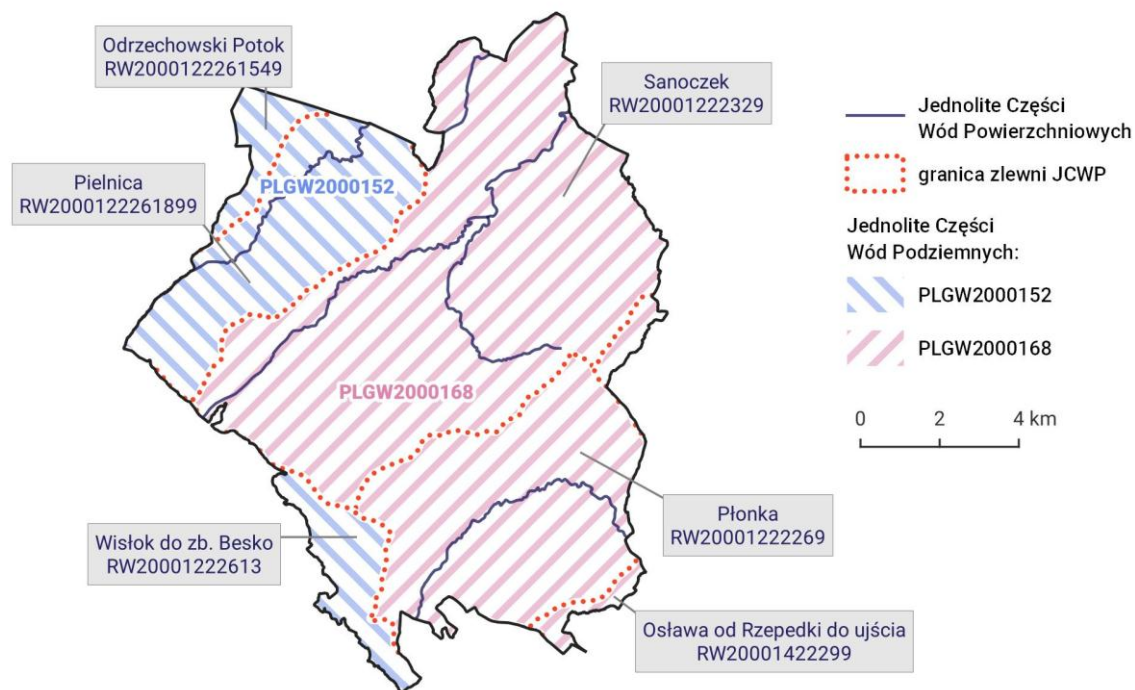
Tabela 2 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy Bukowsko

Numer JCWPd	Ogólna ocena stanu	Cel dla stanu chemicznego	Cel dla stanu ilościowego	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW2000152	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW2000168				

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem bazy danych PGW KZGW.

Zmiany klimatyczne pociągają za sobą konieczność przystosowania do nich ekosystemów wodnych. Działania tego typu nazywane są adaptacyjnymi, w zakresie gospodarowania wodami, polegają m.in. na zwiększaniu retencji, kontroli stanu wód czy ograniczeniu dopływu zanieczyszczeń.

Rysunek 1. Mapa jednolitych części wód w gminie Bukowsko



Źródło: opracowanie własne

Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju

Dokument jest jednym z podstawowych dokumentów planistycznych w zakresie ochrony, gospodarowania i zarządzania zasobami wodnymi w Polsce. Jego głównym celem jest wskazanie działań, które przyczynią się do realizacji celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód. Poniżej przedstawiono działania podstawowe mających wpływ na osiągnięcie celów środowiskowych występujących jednolitych części wód na terenie gminy Bukowsko.

Tabela 3 Działania przewidziane do realizacji wskazane w programie wodno-środowiskowym kraju

Jednolite części wód	Działanie
1. Płonka 2. Wisłok do zb. Besko	• budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków • budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących • opracowanie oceny jakości wody wykorzystywanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia • regularny wywóz nieczystości płynnych
1. Sanoczek 2. Osława od Rzepedki do ujścia	• opracowanie oceny jakości wody wykorzystywanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia • regularny wywóz nieczystości płynnych
1. Odrzechowski Potok, 2. Pielnica	• regularny wywóz nieczystości płynnych
1. PLGW2000152 2. PLGW2000168	• coroczne raportowanie pomiarów ilości eksploatowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem bazy danych PGW KZGW.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły

PZRP obejmuje wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności uwzględnia działania, które mają na celu zapobieganie powodzi i ochronę przed powodzią oraz zawiera informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Ochronę przed powodzią, zgodnie z zapisami ustawy – Prawo wodne - prowadzi się uwzględniając plany zarządzania ryzykiem powodziowym, a ich ustalenia i zapisy bierze się pod uwagę podczas opracowywania m.in. strategii rozwoju. W ramach wskazanego planu określono trzy cele główne oraz dedykowane im cele szczegółowe, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 4 Cele przedstawione w planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły

Cel główny 1: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego
• utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym • wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią • określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami • unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi

Cel główny 2: obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego
• ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego • ograniczenie istniejącego zagospodarowania • ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe
Cel główny 3: poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym
• doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych • doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź • doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi • wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych • budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe • budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) sporządzony został na podstawie art.183 –185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 624, 784). Cel główny mianowicie – przeciwdziałanie skutkom suszy, precyzują cele szczegółowe:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy
- formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

We wspomnianym dokumencie, gmina Bukowsko według klas łącznego zagrożenia suszą została zaklasyfikowana do klasy umiarkowanego zagrożenia suszą. Wśród działań, które mogą być prowadzone na obszarach zagrożonych można wskazać np.:

- Zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych
- Zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych
- Budowę oraz przebudowę urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji glebowej
- Budowę ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych
- Realizację przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji

Strategia Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 to dokument w pełni wpisujący się i realizujący obowiązujące przepisy prawa. Dokument gwarantuje realizację spójnej polityki z poziomu lokalnego w ramach zarządzania rozwojem. Prezentowane opracowanie zostało sporządzone zgodnie z wszystkimi przytoczonymi dokumentami strategicznymi oraz aktami prawnymi.

5. Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

5.1. Portret gminy

Gmina Bukowsko to gmina wiejska, położona w województwie podkarpackim, w powiecie sanockim, 21 km na południowy zachód od Sanoka. Sąsiaduje z gminami Komańcza, Rymanów, Zagórz, Sanok, Zarszyn. W 2020 r. zamieszkiwało ją 5 463 mieszkańców, a 50,6% ludności gminy stanowili mężczyźni. Powierzchnia gminy wynosi 137 km², co daje gęstość zaludnienia równą 39,9 osób/km². Największa liczba mieszkańców skupia się przy ciągach komunikacyjnych. Przez gminę przebiega droga powiatowa nr 2212R Sanok – Bukowsko oraz droga wojewódzka nr 889. Mniejsza liczba zabudowań zlokalizowana jest przy polach uprawnych. W skład gminy wchodzi 12 sołectw: Bukowsko, Dudyńce, Karlików, Nadolany, Nagórzany, Nowotaniec, Pobiedno, Tokarnia, Wola Piotrowa, Wola Sękowa, Wolica, Zboiska.

Siedzibą gminy jest Bukowsko, odznaczające się największą liczbą mieszkańców wśród wymienionych sołectw oraz największą powierzchnią. Leży nad potokiem Bukowiec oraz Sanoczek w dorzeczu Sanu, 16 km na południowy zachód od Sanoka, na Pogórzu Bukowskim. Wieś zlokalizowana jest 17 km od drogi krajowej nr 28, przy drodze wojewódzkiej nr 889. Najgęściej zaludnioną miejscowością gminy są Nagórzany.

Tabela 5 Liczba ludności w sołectwach gminy

Sołectwo	Liczba ludności
Bukowsko	1931
Dudyńce	174
Karlików	106
Nadolany	675
Nagórzany	322
Nowotaniec	419
Pobiedno	602
Tokarnia	214
Wola Piotrowa	332
Wola Sękowa	210
Wolica	314
Zboiska	228
Gmina	5502

Źródło: dane Urzędu Gminy Bukowsko.

Pierwsza wzmianka o gminie Bukowsko pochodzi z 1361 r. – Kazimierz Wielki nadał wtedy ziemie koronne Zboiska, Bukowsko aż do Wisłoka i Radoszyc należące do parafii św. Piotra w Bukowsku węgierskim braciom Piotrowi i Pawłowi. W XV w. w Bukowsku działał już samorząd wsi z wójtem, a później z sołtysem na czele, a na terenie miejscowości znajdował się młyn oraz karczma. W 1624 r. niemal całe Bukowsko zostało zniszczone w wyniku najazdu Tatarów, jednak w następnym stuleciu

część zabudowań została przywrócona do stanu używalności, a w 1748 r. Bukowsko stało się miasteczkiem. Zauważalny odsetek ludności miasteczka stanowili Żydzi. W XIX w. Bukowsko zaczęło gwałtownie się rozwijać i stało się jednym z największych skupisk ludności i ośrodków rzemieślniczo-handlowych w powiecie sanockim. W XX w., w miasteczku funkcjonowało 5 kancelarii adwokackich. W czasie II wojny światowej ludzie, którym groziło niebezpieczeństwo przeprowadzani byli przez Bukowsko do Węgier.

Do jednostek organizacyjnych działających na terenie gminy należą:

- Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Bukowsku, od 1 września 2021 r. przekształcony w Centrum Usług Społecznych
- Zespół Szkół w Bukowsku, w skład którego wchodzi Szkoła Podstawowa oraz Przedszkole Samorządowe
- Zespół Szkół w Nowotańcu, w skład którego wchodzi Szkoła Podstawowa oraz Przedszkole Samorządowe
- Zespół Szkół w Pobiednie, w skład którego wchodzi Szkoła Podstawowa oraz Przedszkole Samorządowe
- Środowiskowy Dom Samopomocy Wolica
- Gminna Biblioteka Publiczna w Bukowsku wraz z filiami w Nowotańcu i Pobiednie

Oferta kulturalna Bukowska opiera się na Uniwersytecie Ludowym Rzemiosła Artystycznego Wola Sękowa, w którym prowadzony jest jedyny w Polsce Kurs Kwalifikacyjny o specjalności Rękodzieło Artystyczne. Na terenie Bukowska funkcjonuje także Kapela Ludowa Bukowianie.

W gminie działają trzy ośrodki zdrowia – Ośrodek Zdrowia w Bukowsku, Ośrodek Zdrowia w Pobiednie, Ośrodek zdrowia w Nowotańcu, a także Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna, Centrum Pielęgniarstwa Rodzinnego "Caritas" Archidiecezji Przemyskiej oraz Apteka leków gotowych w Ośrodku Zdrowia w Bukowsku. Punkt Apteczny znajduje się także w Ośrodku Zdrowia w Nowotańcu.

W ramach działań na rzecz ochrony środowiska Gmina Bukowsko we współpracy ze stowarzyszeniem „EkoMonterzy” uruchomiła Punkt obsługi programu „Czyste Powietrze” udzielający chętnym mieszkańcom informacji poprzez pocztę elektroniczną oraz osobiste porady konsultanta.

Na terenie gminy znajdują się parafie:

- Parafia obrządku łacińskiego p.w. Wszystkich Świętych w Dudyńcach
- Parafia Podwyższenia Krzyża Świętego w Bukowsku
- Parafia św. Mikołaja w Nowotańcu
- Ewangeliczna Wspólnota Zielonoświątkowa

Wyróżnić można także obiekty zabytkowe:

- Kościół Podwyższenia Krzyża Świętego z lat 1883-1886 wraz z dzwonnica
- Drewniana plebania wybudowana w latach 1900-1925
- Kapliczki i kamienne pomniki na cmentarzu parafialnym
- Cmentarz żydowski
- Drewniana kuźnia z lat 1875-1900

W okolicy gminy, a także na jej terenie biegną szlaki turystyczne oraz ścieżki tematyczne m.in.:

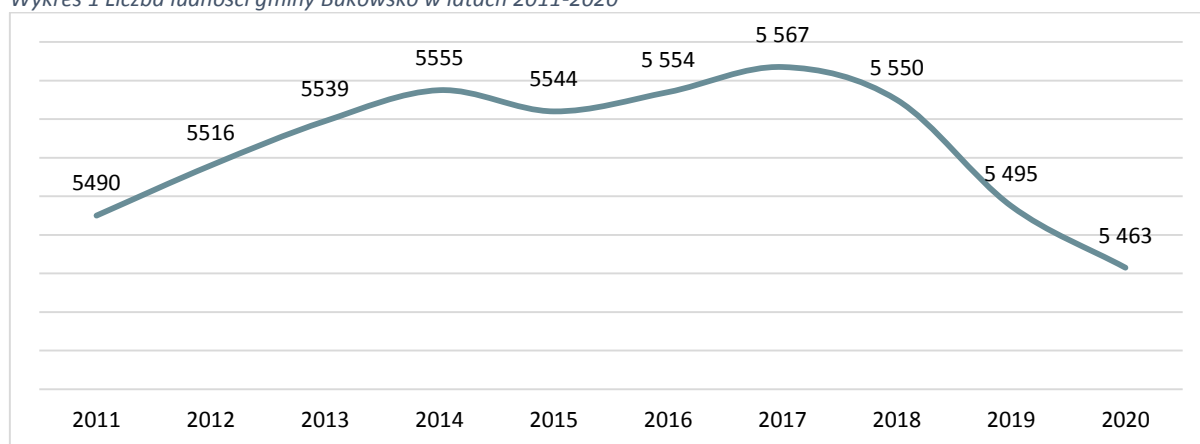
- Główny Szlak Beskidzki - na południe od Bukowska, granią pasma górskiego Bukowicy; oznaczony na czerwono
- Zielony szlak pieszy z Komańczy do Beska
- Szlak żółty - Wola Piotrowa – Tokarnia - Wisłok Wielki – Kanasiówka
- Ekomuzeum „Beskidzkie Wędrowanie” – szlak przebiega przez teren 10-u gmin, obejmuje 36 przystanków i prezentuje m.in. obiekty, muzea, lokalne izby historyczne, galerie sztuki, zabytki
- Ścieżka edukacyjna „Śladami narodów – Polacy, Żydzi i Rusini w Gminie Bukowsko” - oznaczona tablicami informacyjnymi
- Ścieżka „Buczyna Karpacka” - w kompleksie leśnym Bukowicy
- Ścieżka „Szlakiem dawnych osad” na trasie Zboiska – Bukowsko

Tereny rolnicze zajmują około 75% obszaru gminy, tereny przemysłowe oraz mieszkaniowe stanowią jej niewielką część. Bukowsko jest niemal całkowicie pozbawione terenów rekreacyjnych. Jedną z form ochrony przyrody na terenie gminy jest Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Ponadto, teren gminy obejmują również obszar specjalnej ochrony „Beskid Niski” oraz trzy specjalne obszary ochrony: Ostoja Jaśliska, Rymanów i Dorzecze Górnego Sanu, ponadto niewielka część przynależy do rezerwatu „Kamień nad Rzepedzią”.

5.2. Demografia

Analiza sytuacji demograficznej gminy Bukowsko stanowi kluczowy punkt odniesienia, gdyż zmiany zachodzące w obszarze społecznym przekładają się na stan i kondycję gminy. W ostatniej dekadzie widoczne były niewielkie wahania w liczbie ludności gminy. Od 2011 r. gmina notowała stopniowy wzrost liczby ludności. W roku 2017 r. gminę zamieszkiwało najwięcej osób – 5 567, od tego roku widoczny jest systematyczny spadek, o około 1,9% w przeciągu 4 lat. Obecnie gminę zamieszkuje 5 463 mieszkańców.

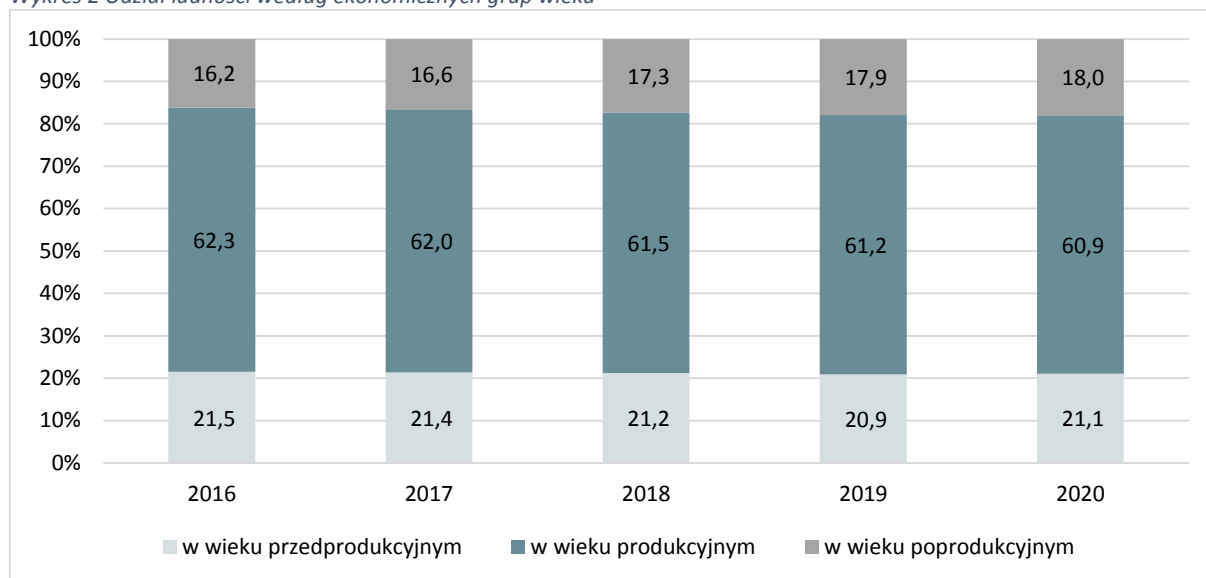
Wykres 1 Liczba ludności gminy Bukowsko w latach 2011-2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W analizowanym okresie widoczny jest spadek udziału zarówno osób w wieku przedprodukcyjnym jak i produkcyjnym. W przypadku osób w wieku produkcyjnym, widoczny jest spadek o 1,4 pp., obecnie udział ludności w wieku produkcyjnym wynosi blisko 61%. W ostatnich pięciu latach, udział osób w wieku poprodukcyjnym wzrósł z 16,2% do 18%, co wskazuje, na to, że w gminie widoczne są procesy starzenia się społeczności lokalnej. Jednakże porównując te wartości do pozostałych gmin powiatu sanockiego, można zauważyć, że gminę Bukowsko procesy starzenia się społeczności lokalnej dotyczą w mniejszym stopniu. Odsetek osób w wieku 65 lat i więcej w populacji ogółem w 2020 r. w gminie Bukowsko wynosił 14,9%, najwyższą wartość osiągnęło miasto Sanok – 21,1%.

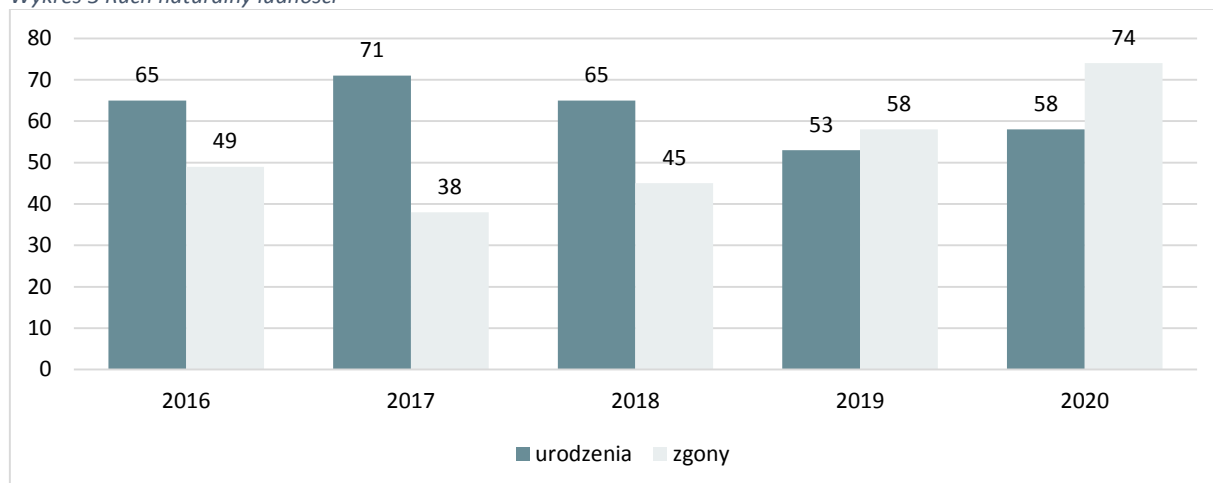
Wykres 2 Udział ludności według ekonomicznych grup wieku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Sytuacja demograficzna w gminie jest wypadkową dwóch procesów – przyrostu naturalnego i salda migracji. W latach 2016-2018 w gminie Bukowsko liczba urodzeń przeważała nad liczbą zgonów, co uznaje się za pozytywny stan rzeczy. Od 2019 widoczna jest negatywna tendencja związana ze wzrostem liczby zgonów. Od 2019 r. gmin Bukowsko odnotowuje ujemną wartość przyrostu naturalnego, w 2020 r. przyrost naturalny wynosił -16.

Wykres 3 Ruch naturalny ludności

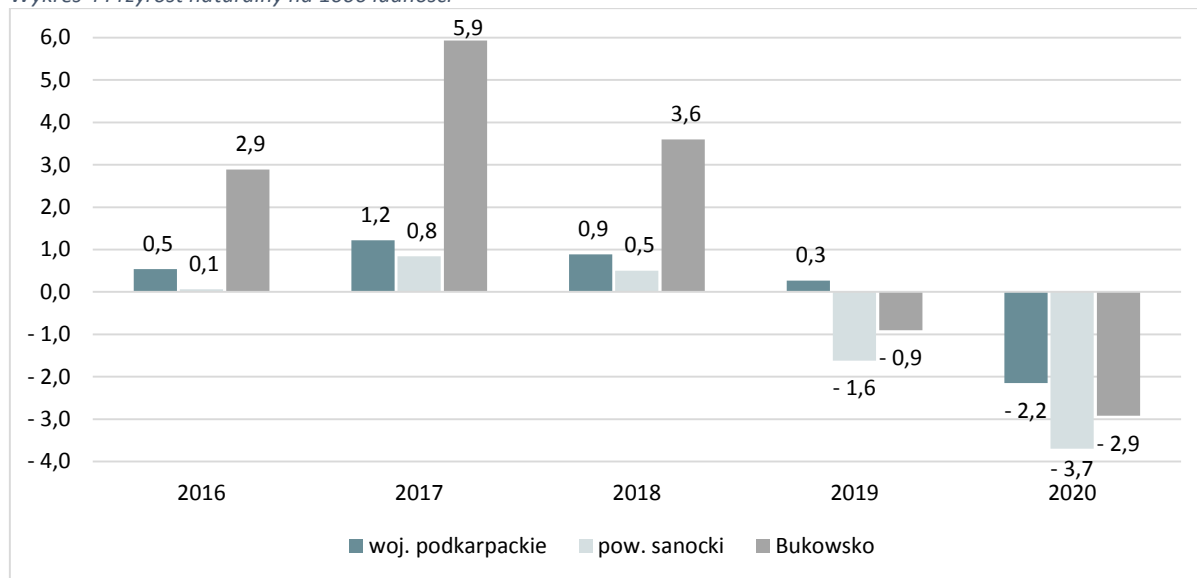


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Analizując wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 ludności, widoczna jest wyraźna przewaga w latach 2016-2018 względem powiatu sanockiego i województwa podkarpackiego. W 2017 r. przyrost naturalny na 1000 ludności wynosił 5,9, była to najwyższa wartość w ostatnich pięciu latach, od tego roku widoczny jest spadek wartości wskaźnika, związany ze wzrostem liczby zgonów i spadkiem liczby urodzeń. W 2019 r. przyrost naturalny utrzymał się na dodatnim poziomie tylko w województwie podkarpackim, w powiecie sanockim (-1,6) i gminie Bukowsko (-0,9) osiągał wartości

ujemne. W 2020 r. najniższą wartość wskaźnika przyrostu naturalnego na 1000 ludności odnotował powiat sanocki(-3,7), tuż za nim gmina Bukowsko (-2,9), a następnie województwo podkarpackie (-2,2).

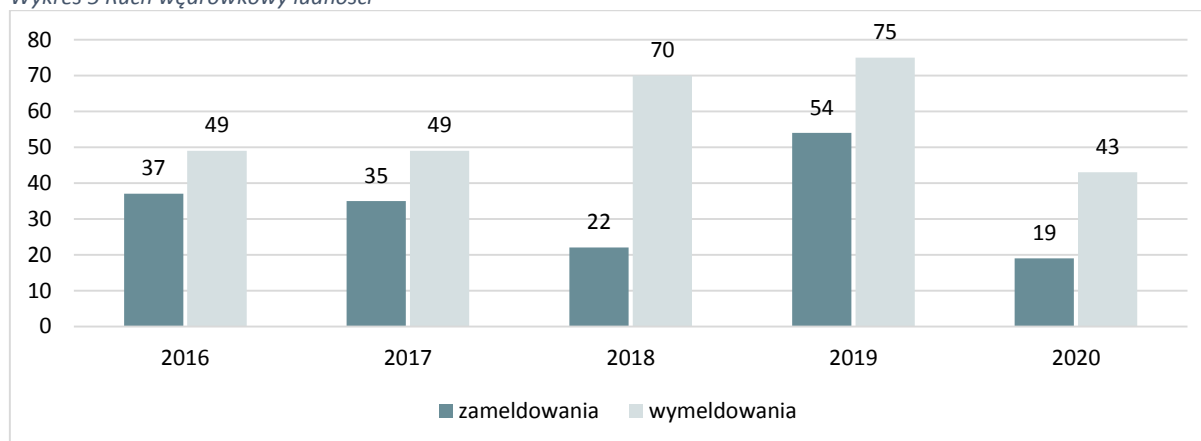
Wykres 4 Przyrost naturalny na 1000 ludności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W przypadku ruchu wędrownego ludności i salda migracji, ujemny trend widoczny jest przez cały analizowany okres. Najwyższa ujemną wartość gmina Bukowsko osiągnęła w 2018 r. kiedy to wymeldowań było o 48 więcej niż zameldowań. W 2020 r. saldo migracji wynosiło -24. Ujemna wartość salda migracji świadczy o niskiej atrakcyjności osiedleńczej gminy. Saldo migracji wraz z przyrostem naturalnym, mają wpływ na sytuację demograficzną obserwowaną w gminie, związaną ze zmniejszającą się liczbą ludności.

Wykres 5 Ruch wędrowny ludności

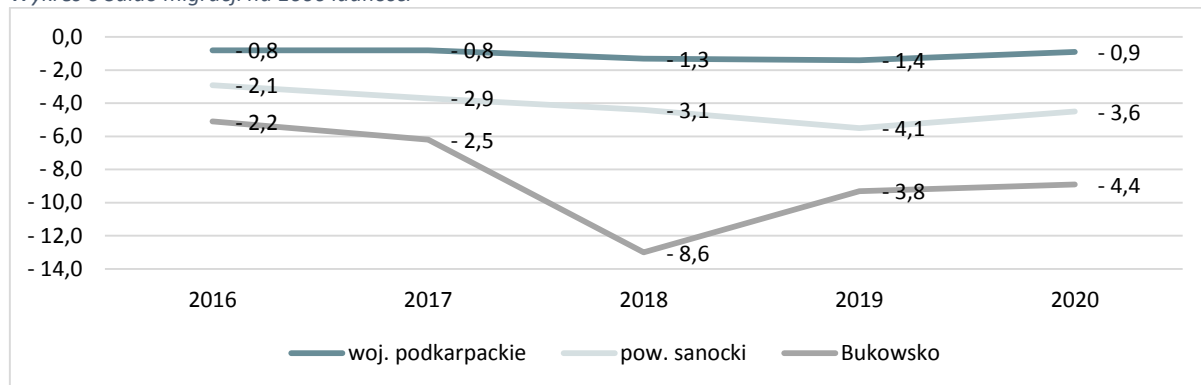


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Wartość salda migracji na 1000 ludności w województwie podkarpackim, w analizowanym okresie utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Największe zmiany w wartości wskaźnika, widoczne

są w odniesieniu do gminy Bukowsko, widoczny jest gwałtowny spadek wartości salda migracji na 1000 osób w 2018 r. (-8,6). W porównaniu do analizowanych jednostek, gmina Bukowsko w 2020 r. osiągnęła najniższą wartość salda migracji na 1000 ludności (-4,4), następnie powiat sanocki (-3,6). Najlepiej kształtowała się sytuacja w województwie jednakże tam również saldo migracji na 1000 ludności przyjmowało wartości ujemne.

Wykres 6 Saldo migracji na 1000 ludności

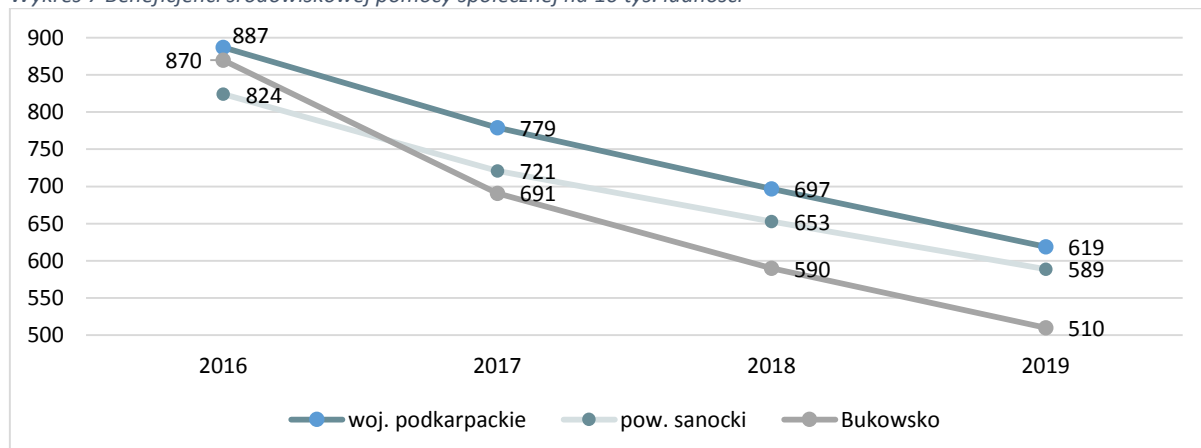


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

5.3. Pomoc społeczna

W gminie Bukowsko od września 2021 r. funkcjonuje Centrum Usług Społecznych, które świadczy szeroko rozumianą pomoc społeczną, wspiera mieszkańców, którzy znajdują się w trudnej sytuacji życiowej. Przykładowymi zadaniami CUS jest udzielenie pomocy finansowej, zapewnienie dostępu do specjalistów, czy przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu. W gminie widoczny jest spadek beneficjentów pomocy społecznej. W ostatnich latach, liczba beneficjentów spadła o 360. Spadek widoczny jest również w przypadku powiatu sanockiego i województwa podkarpackiego. W 2019 r. liczba beneficjentów środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności w gminie Bukowsko wynosił 510.

Wykres 7 Beneficjenci środowiskowej pomocy społecznej na 10 tys. ludności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Zmniejsza się również liczba rodzin, którym udzielono wsparcia. W ostatnich pięciu latach spadek o ponad 36%. W 2020 r. ze wsparcia skorzystały 102 rodziny.

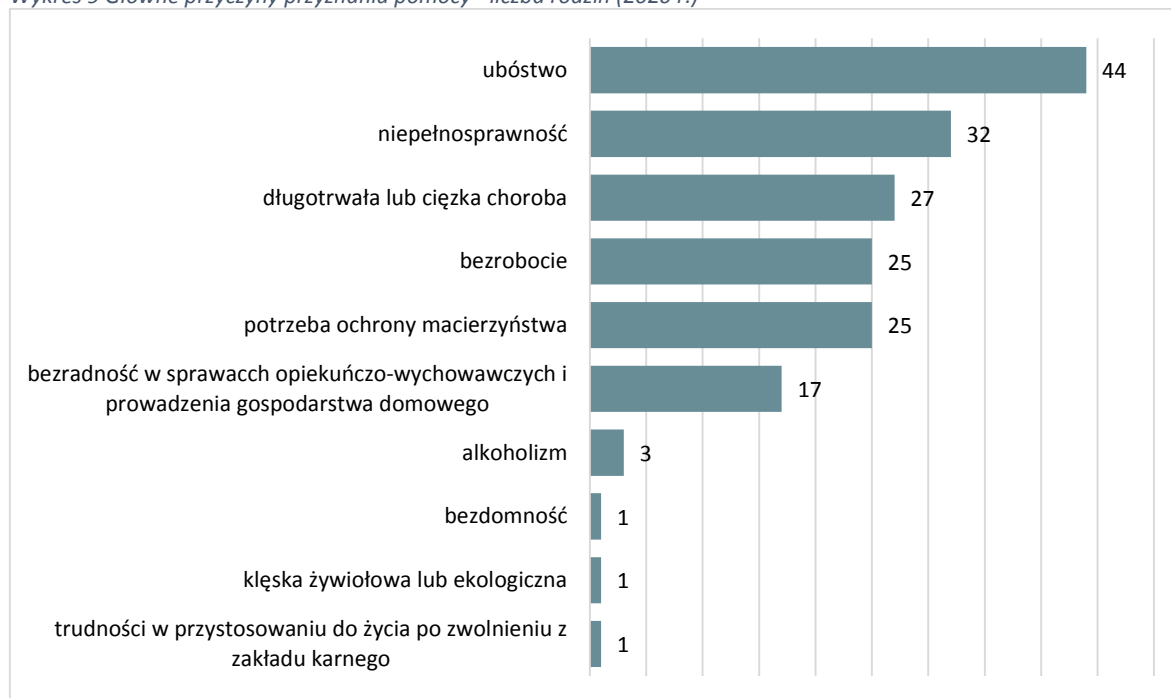
Wykres 8 Liczba rodzin korzystających z pomocy społecznej



Źródło: opracowanie na podstawie danych GOPS Bukowsko.

Wśród głównych powodów przyznania pomocy przez CUS, znajduje się ubóstwo, niepełnosprawność oraz długotrwała/ciężka choroba. Wyzwaniem dla instytucji, jak również dla władz gminy będzie przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu oraz wychodzenie naprzeciw potrzebom i oczekiwaniom osób ze specjalnymi potrzebami, w szczególności osób z niepełnosprawnością i osób starszych.

Wykres 9 Główne przyczyny przyznania pomocy - liczba rodzin (2020 r.)

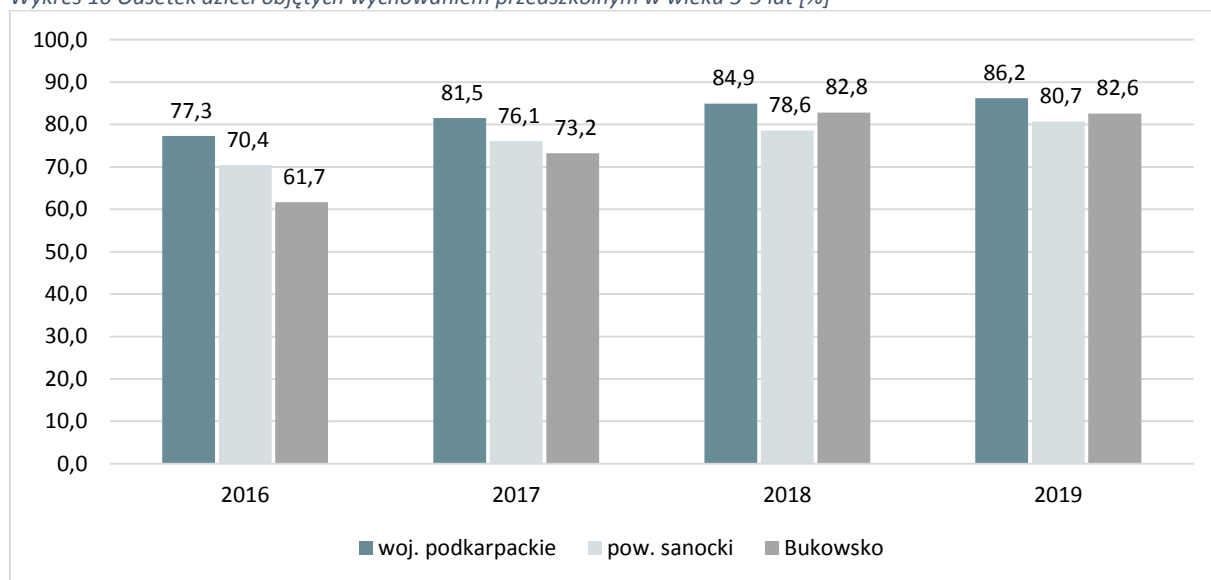


Źródło: opracowanie na podstawie danych CUS Bukowsko.

5.4. Edukacja i kultura

Analizując dane dotyczące opieki przedszkolnej, widoczny jest wzrost odsetka dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w gminie Bukowsko. W 2019 r. wartość ta wynosiła 82,6% i była wyższa od wartości dla powiatu (80,7%), ale niższa niż wartość wojewódzka (86,2%).

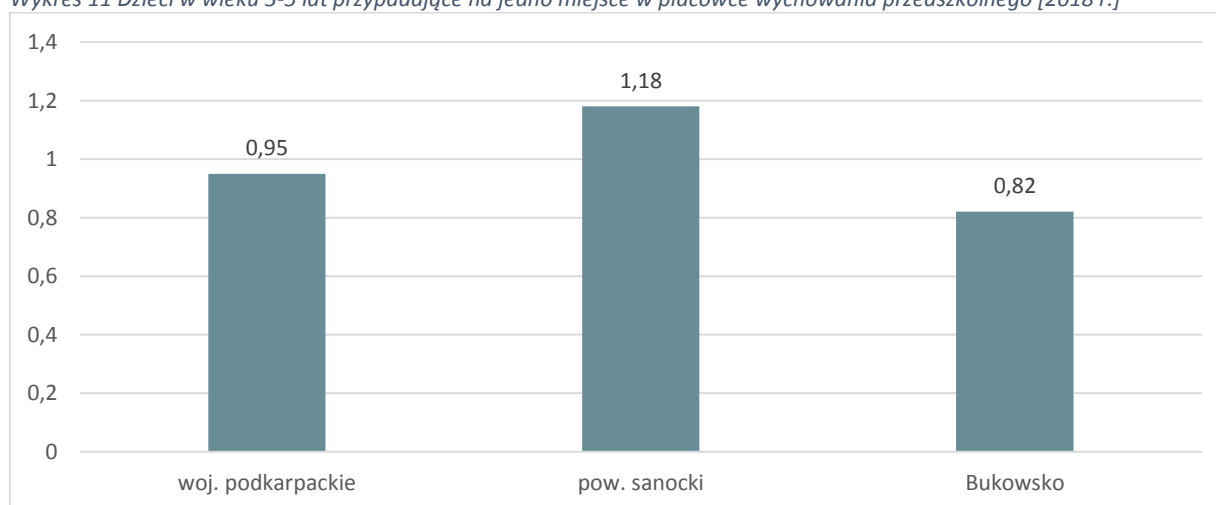
Wykres 10 Odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w wieku 3-5 lat [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Również wskaźnik dotyczący dzieci przypadających na jedno miejsce w placówce wychowania przedszkolnego przedstawia się korzystnie. Jest najniższy w porównaniu do wartości powiatowej (1,18) i wojewódzkiej (0,95) i wynosi 0,82 co wskazuje, że w gminie zapewnione są miejsca dla wszystkich dzieci w wieku przedszkolnym.

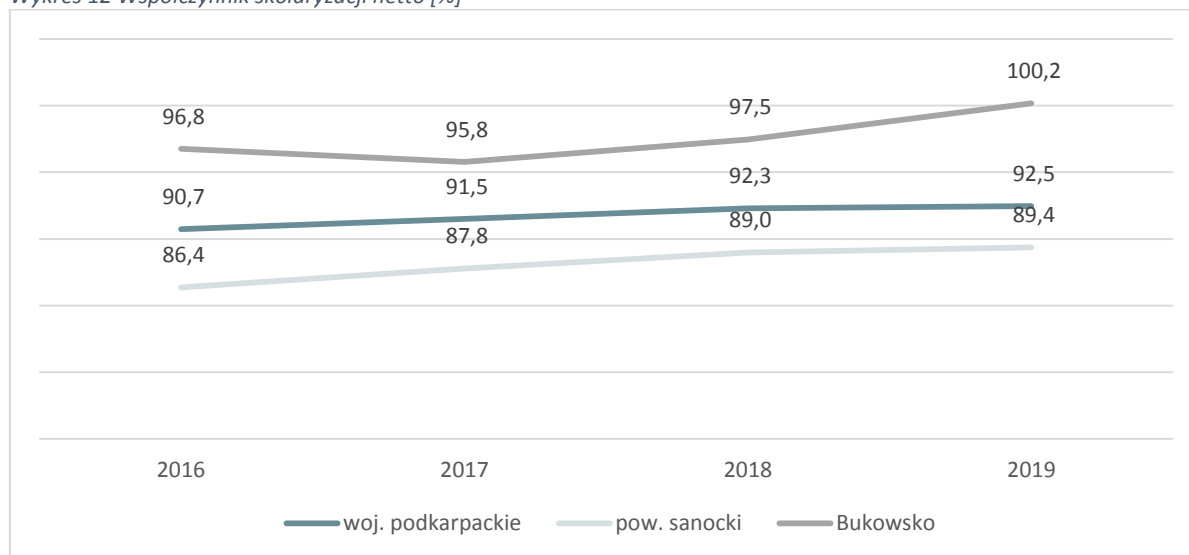
Wykres 11 Dzieci w wieku 3-5 lat przypadające na jedno miejsce w placówce wychowania przedszkolnego [2018 r.]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Gmina Bukowsko posiada wysoki współczynnik skolaryzacji, w 2019 r. przekroczył 100%. W ostatnich czterech latach wartość współczynnika wrosła. Jest ona wyższa zarówno w stosunku do powiatu (89,4%) jak i województwa (92,5%). Gmina Bukowsko, to druga zaraz po mieście Sanok (112,1%) gmina w powiecie sanockim, z najwyższym współczynnikiem skolaryzacji.

Wykres 12 Współczynnik skolaryzacji netto [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Mniej korzystanie przedstawiają się wyniki egzaminu ósmoklasisty z 2021 r. Uczniowie z gminy Bukowsko uzyskali wyniki niższe w porównaniu do powiatu i województwa. Najlepszy wynik uzyskano z języka angielskiego – 61,9%, następnie z języka polskiego – 58,1%. Najniższy wynik uzyskano z matematyki (47,7%), podobnie było w przypadku województwa podkarpackiego (49,2%) i powiatu (50,6%).

Tabela 6 Wyniki egzaminu ósmoklasisty w 2021 r.

	język polski	matematyka	język angielski
woj. podkarpackie	61,6%	49,2%	65,0%
pow. sanocki	64,1%	50,6%	68,0%
Bukowsko	58,1%	47,7%	61,9%

Źródło. Opracowanie na podstawie <https://mapa.wyniki.edu.pl/MapaEgzaminow/>

Analizując wskaźniki dotyczące bibliotek publicznych, widoczny jest wyraźny spadek liczby czytelników bibliotek na 1000 ludności. W ostatnich pięciu latach, odnotowano spadek o 14. Niższa wartość wskaźnika w 2020 r. (117) może być wynikiem ograniczeń związanych z wystąpieniem pandemii COVID-19 i zamknięciem bibliotek.

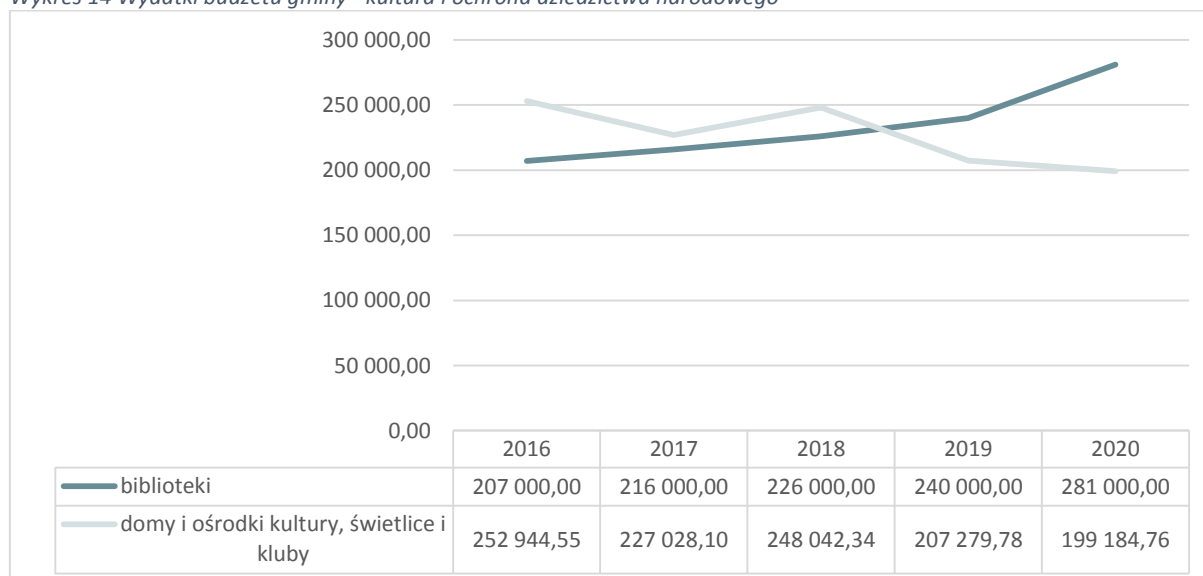
Wykres 13 Biblioteki publiczne



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Analizując wydatki budżetu gminy w zakresie kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, władze gminy Bukowsko, z roku na rok przeznaczają więcej pieniędzy na biblioteki. W 2020 r. ponad 280 tysięcy. Od 2018 r. spada natomiast wielkość wydatków przeznaczanych na domy i ośrodki kultury, świetlice i kluby.

Wykres 14 Wydatki budżetu gminy - kultura i ochrona dziedzictwa narodowego

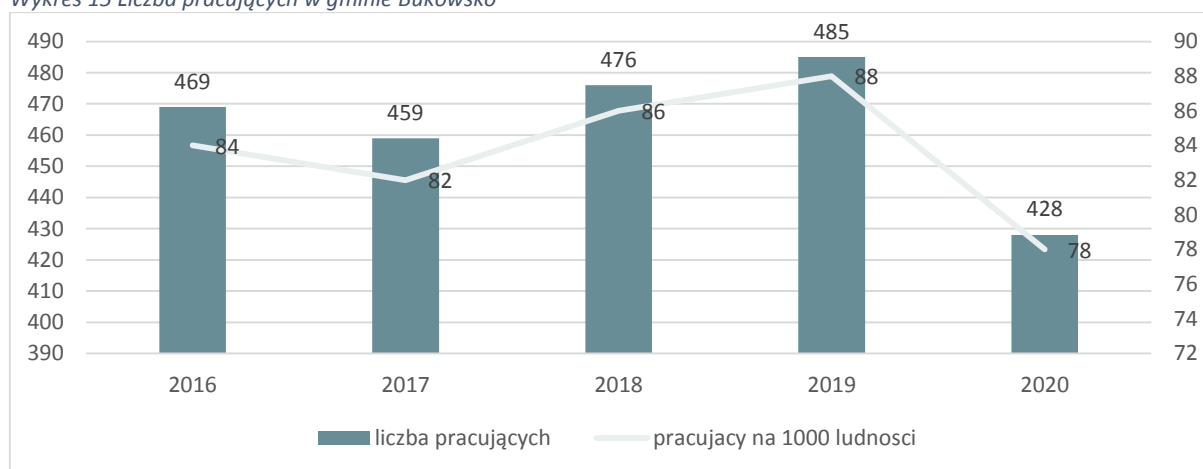


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

4. Przedsiębiorczość i rynek pracy

Analizując dane dotyczące liczby pracujących (wg definicji GUS bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób), widoczny jest spadek liczby osób pracujących. W 2016 r. wg danych GUS w gminie pracowało 469 osób. W ostatnich pięciu latach liczba ta zmniejszyła się, szczególnie widoczny spadek odnotowano w 2020 r. roku, w gminie w tym roku pracowało o 41 osób mniej. W przeliczeniu na 1000 ludności liczba pracujących w 2020 r. wynosiła 78, spadek w liczbie osób pracujących, który prawdopodobnie jest wynikiem pandemii COVID19, która rozpoczęła się początkiem 2020 r.

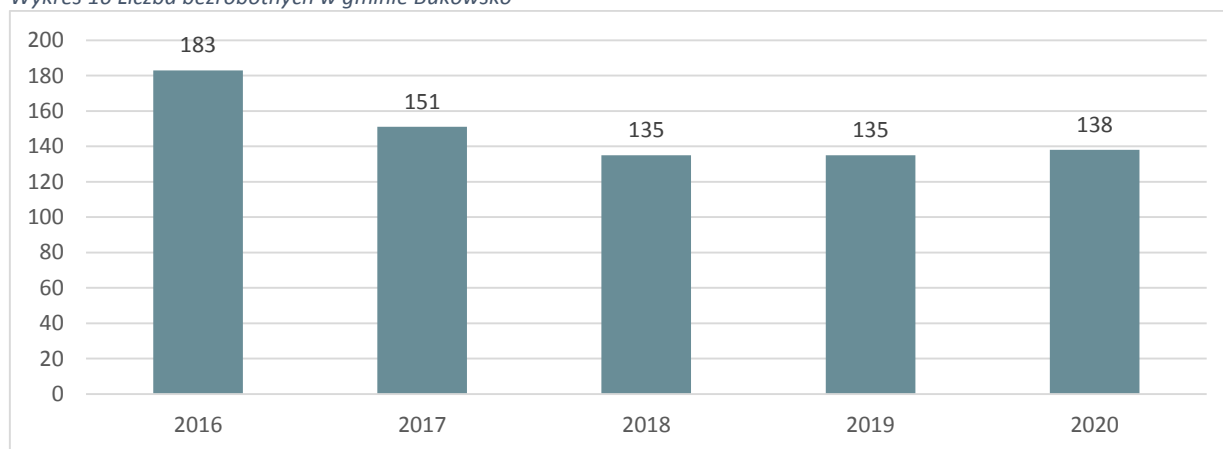
Wykres 15 Liczba pracujących w gminie Bukowsko



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Widoczne są pozytywne tendencje związane ze spadkiem liczby osób bezrobotnych w gminie na przestrzeni pięciu lat. Mimo pandemii COVID-19, gmina Bukowsko nie odnotowała gwałtownego wzrostu liczby osób bezrobotnych, jak miało to miejsce w wielu gminach w Polsce. W 2020 r. liczba bezrobotnych w gminie Bukowsko wynosiła 138.

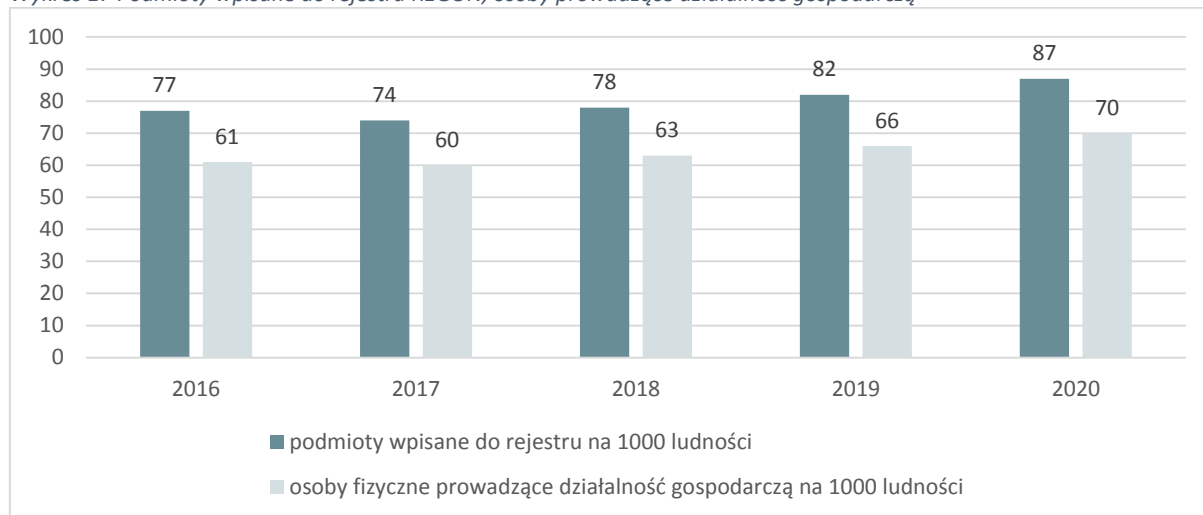
Wykres 16 Liczba bezrobotnych w gminie Bukowsko



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych powiatowego urzędu pracy w Sanoku.

Analizując dane dotyczące podmiotów wpisanych do rejestru REGON widoczny jest wzrost liczby podmiotów na 1000 mieszkańców, z 77 w 2016 r. do 87 w 2020 r. Pozytywnym jest również wzrost przedsiębiorczości wśród mieszkańców gminy, który odzwierciedla wzrost wartości wskaźnika osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na 1000 ludności w ostatnich pięciu latach. W 2020 r. liczba osób prowadzących działalność na 1000 ludności wynosiła 70.

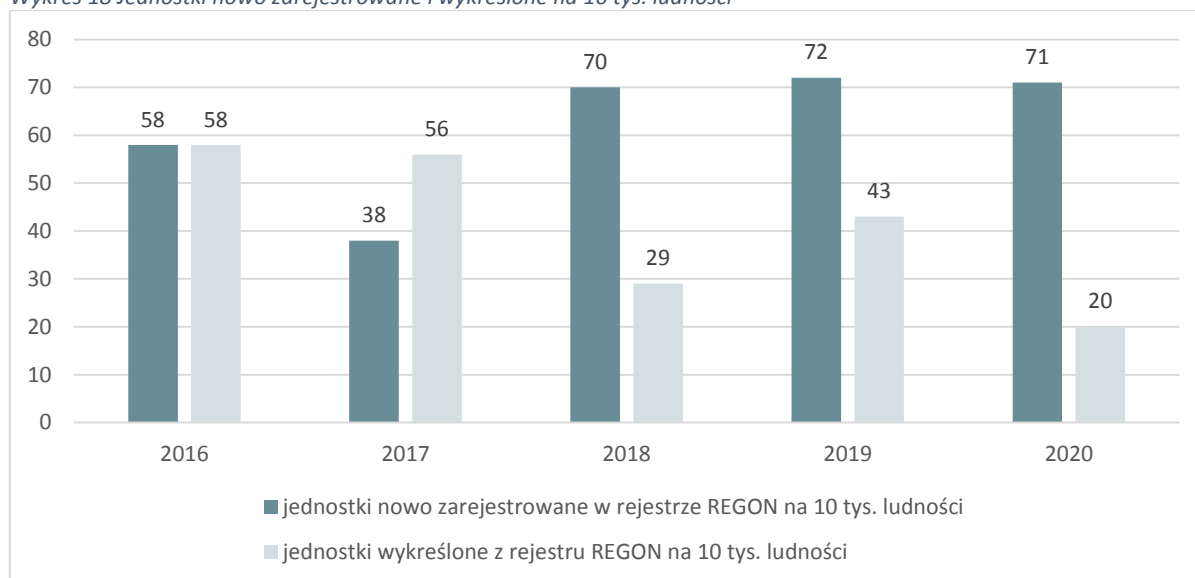
Wykres 17 Podmioty wpisane do rejestru REGON, osoby prowadzące działalność gospodarczą



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Kondycję lokalnego rynku pracy również można ocenić pozytywnie. W strukturze podmiotów od 3 lat wyraźnie dominują jednostki nowo zarejestrowane. W przeliczeniu na 10 tys. ludności liczba jednostek nowo zarejestrowanych w 2020 r. wynosiła 71, a wyrejestrowanych o ponad 50 mniej.

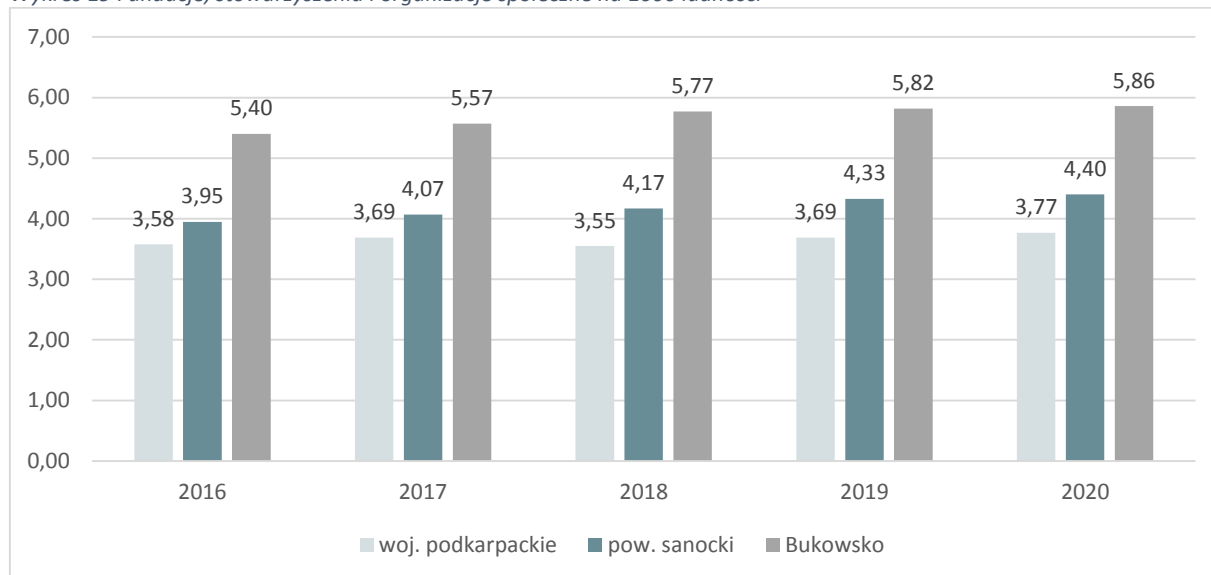
Wykres 18 Jednostki nowo zarejestrowane i wykreślone na 10 tys. ludności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Mieszkańcy gminy Bukowsko odznaczają się wysoką aktywnością. Wskaźnik fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na 1000 ludności w badanym okresie, znacząco przewyższa wartości dla powiatu i województwa. Wskaźnik ten rośnie z roku na rok dla każdej z analizowanych jednostek, najwyższe wartości w 2020 r. osiąga kolejno dla gminy Bukowsko (5,86), powiatu sanockiego (4,40), a najmniej dla województwa podkarpackiego (3,77).

Wykres 19 Fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 ludności



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

5.5. Infrastruktura i ochrona środowiska

Analizując kwestie dotyczące infrastruktury i środowiska, istotne jest zbadanie dostępności do sieci wodno-kanalizacyjnej. W przypadku gminy Bukowsko na przestrzeni ostatnich czterech lat, nie odnotowano znaczącego wzrostu w zakresie rozbudowy infrastruktury. W 2019 r. z sieci wodociągowej korzystało 76,4%. W przypadku sieci gazowej, nieco mniej – 69,6%. Niezadowolająca jest sytuacja dotycząca infrastruktury kanalizacyjnej, w 2019 r. korzystało z niej niespełna 7% mieszkańców gminy Bukowsko. Rozbudowa sieci kanalizacji jest zadaniem priorytetowym w gminie Bukowsko.

Na terenie gminy Bukowsko w msc. Nagórzany istnieje ujęcie wody powierzchniowej z potoku Sanoczek w km 24+050. Przy ujęciu znajduje się Stacja Uzdatniania Wody (SUW), z której odprowadzane są wody popłuczne do tego samego potoku. Użytkownikiem jest Gmina Bukowsko. Dla ochrony wyżej opisanego ujęcia wody ustalona jest strefa ochrony bezpośredniej obejmująca teren w zasięgu od 15-25 m od zastawki i studni zbiorczej. Strefa ta jest oznakowana i ogrodzona siatką metalową. SUW i Zbiornik Wyrównawczy wody uzdatnionej posiadają strefę o szerokości 10,0 m i ogrodzone są siatką metalową. Strefa ochrony pośredniej nie została wyznaczona.

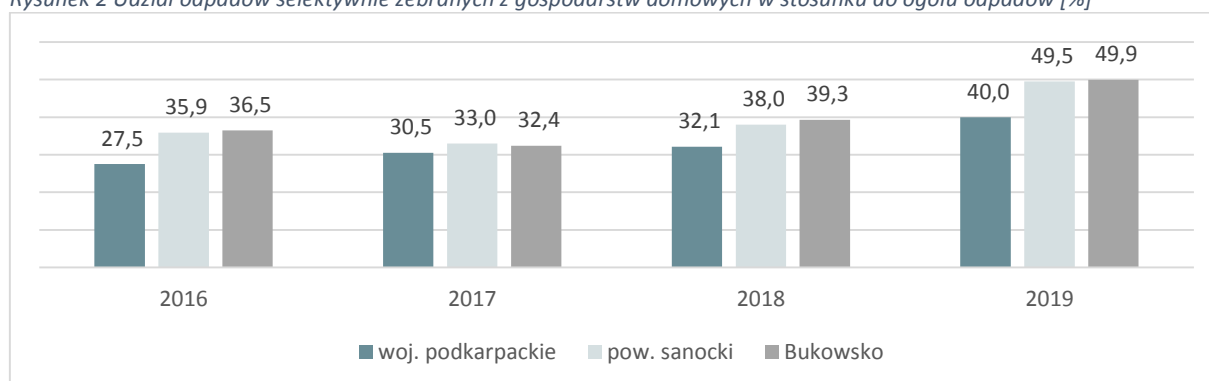
Tabela 7 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności

	2016	2017	2018	2019
wodociąg	76,3	76,2	76,3	76,4
kanalizacja	6,3	6,3	6,3	6,3
gaz	70,1	70,0	69,7	69,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Analizując udział odpadów selektywnie zebranych widoczne są pozytywne tendencje i wzrost w tym zakresie. W ostatnich latach, udział odpadów selektywnie zebranych z gospodarstw domowych wzrósł z 36,5% do blisko 50%. Wartości dla gminy są wyższe niż w przypadku województwa podkarpackiego oraz na zbliżonym poziomie do wskaźników dla powiatu sanockiego.

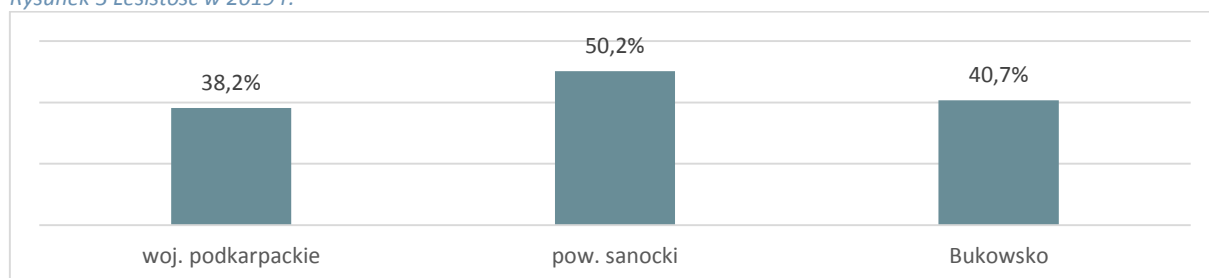
Rysunek 2 Udział odpadów selektywnie zebranych z gospodarstw domowych w stosunku do ogółu odpadów [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Wskaźnik lesistości dla gminy w 2019 r. wynosił 40,7% i był wyższy niż średnia wojewódzka (38,2%), ale niższy niż średnia dla powiatu sanockiego (50,2%).

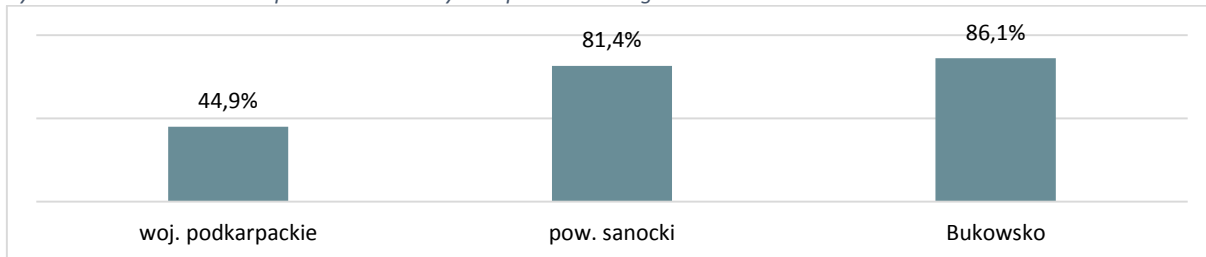
Rysunek 3 Lesistość w 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W przypadku obszarów chronionych gmina Bukowsko odznacza się najwyższym udziałem tych obszarów w powierzchni ogółem, ponad 86%. Zbliżona wartość osiąga powiat sanocki – 81,4%, mniej o blisko połowę stanowi udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa podkarpackiego, w 2019 r. około 45%. Obszar gminy Bukowsko jest atrakcyjny pod względem środowiska przyrodniczego. Na terenie gminy występują liczne formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego, Obszar Specjalnej Ochrony Beskid Niski oraz trzy Specjalne Obszary Ochrony (Ostoja Jaślicka, Rymanów, Dorzecze Górnego Sanu).

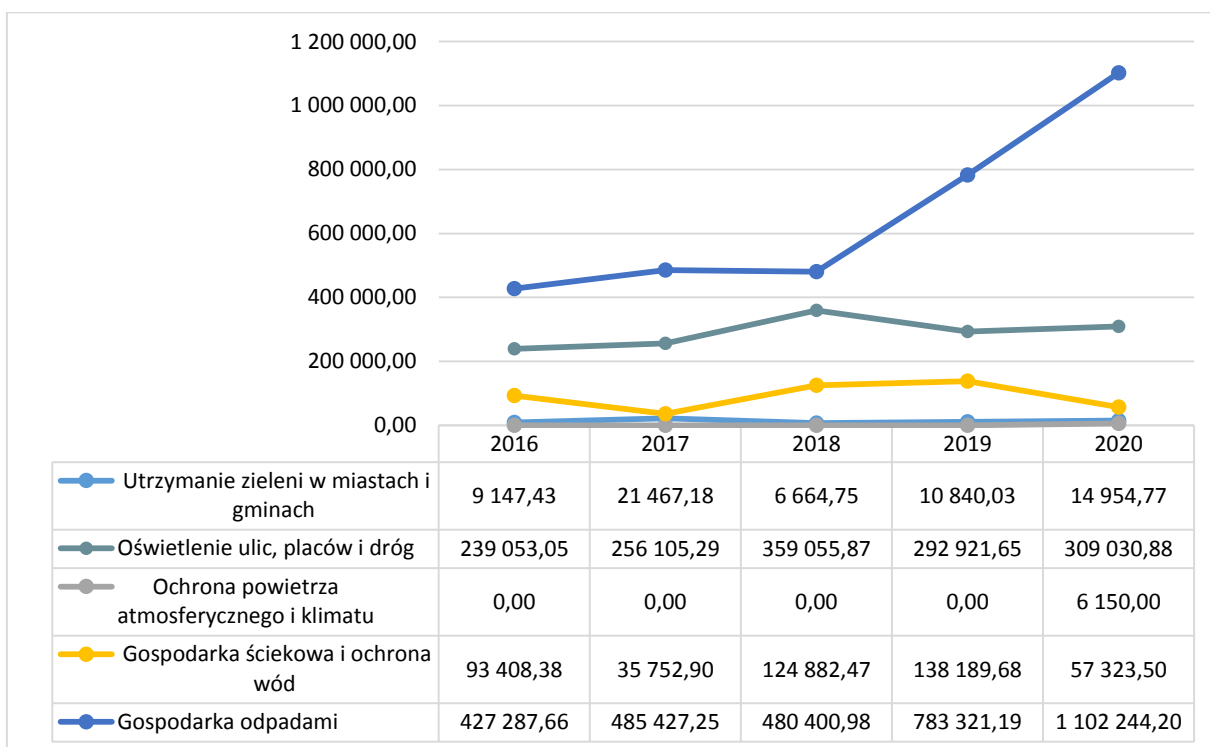
Rysunek 4 Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Analizując wydatki budżetu gminy w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska w ostatnich pięciu latach, widoczna jest dominacja wydatków związanych z gospodarką odpadami i gwałtowny wzrost od 2018 r. Drugie w kolejności są wydatki związane z oświetleniem ulic, placów i dróg. W 2020 r. w ostatnich pięciu latach wydatki w tym zakresie uwzględniały również ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, jednakże wydatki w tym aspekcie wynosiły niewiele ponad 6 tysięcy złotych.

Rysunek 5 Wydatki budżetu gminy - gospodarka komunalna i ochrona środowiska [zł]

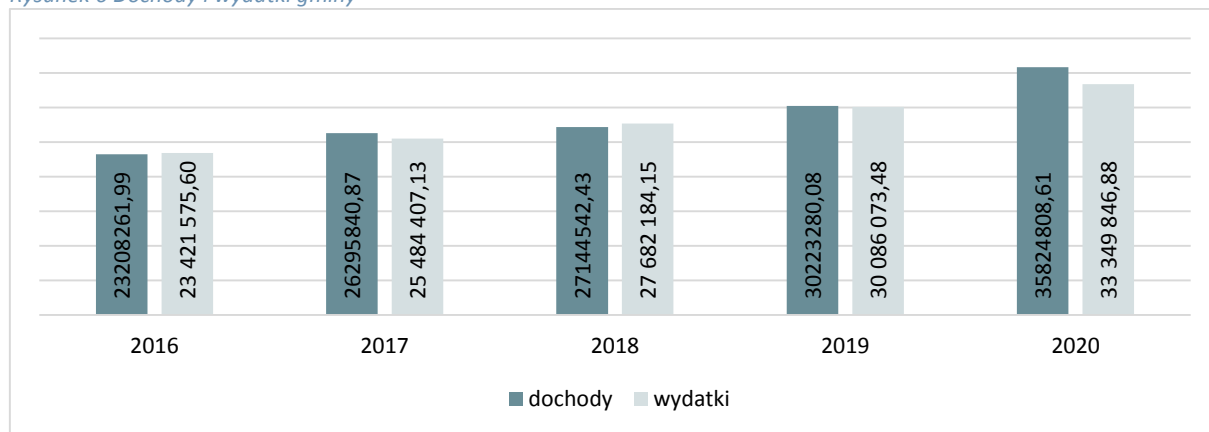


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

6. Finanse samorządowe

Analizując dochody i wydatki gminy Bukowsko, widoczne są nieznaczne różnice. Wysokość dochodów i wydatków w latach 2016-2019 utrzymywała się na zbliżonym poziomie. Pozytywną sytuację zaobserwowano w 2020 r. kiedy to dochody były wyższe niż wydatki i wynosiły 30 223 280,08 zł.

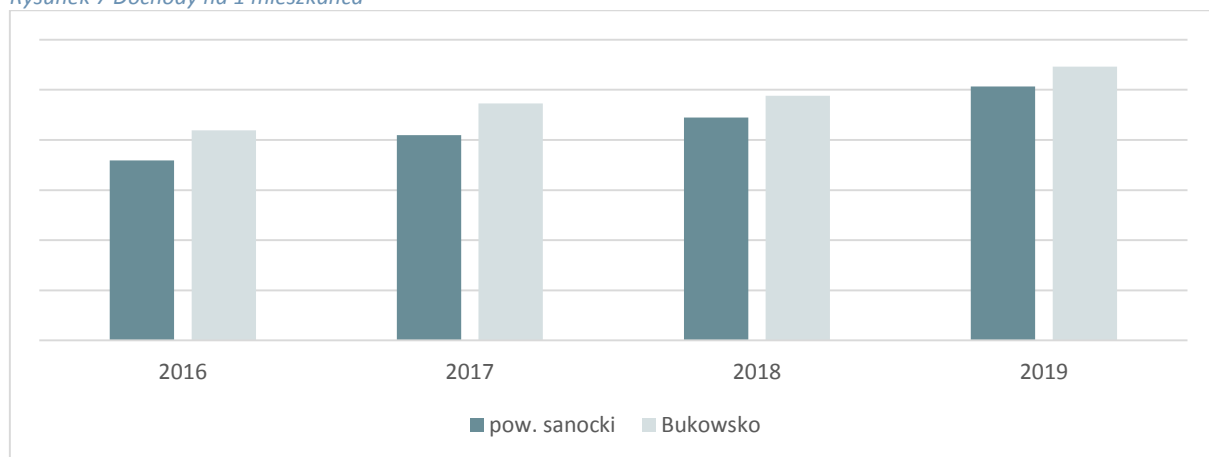
Rysunek 6 Dochody i wydatki gminy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W latach 2016-2019 widoczny jest wzrost dochodów na 1 mieszkańca zarówno w powiecie sanockim jak i w gminie Bukowsko. Porównując dane dla tych jednostek, można zauważyć, że dochody przypadające na 1 mieszkańca w gminie Bukowsko są o blisko 400zł wyższe niż w powiecie. Dochody na 1 mieszkańca w 2019 r. wynosiły kolejno, dla gminy Bukowsko – 5 464,34 zł, dla powiatu sanockiego – 5 066,53 zł.

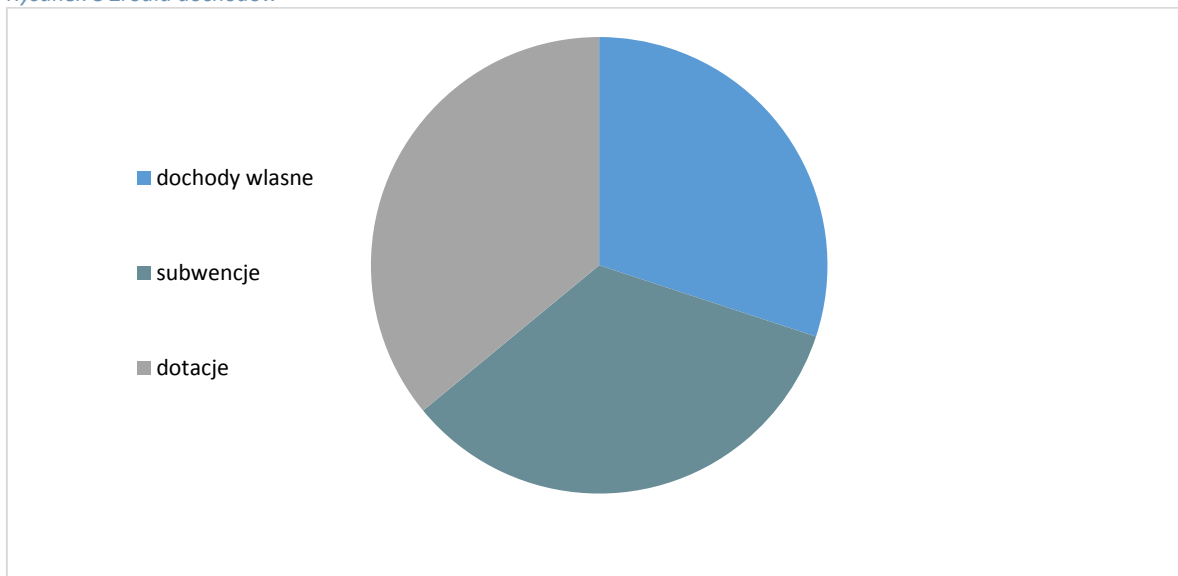
Rysunek 7 Dochody na 1 mieszkańca



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W strukturze źródeł dochodu gminy Bukowsko w 2020 r. dominują dotacje, które stanowią 36%, następnie subwencje 34%. Najmniej w źródłach dochodów stanowią dochody własne gminy - 30%.

Rysunek 8 Źródła dochodów



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

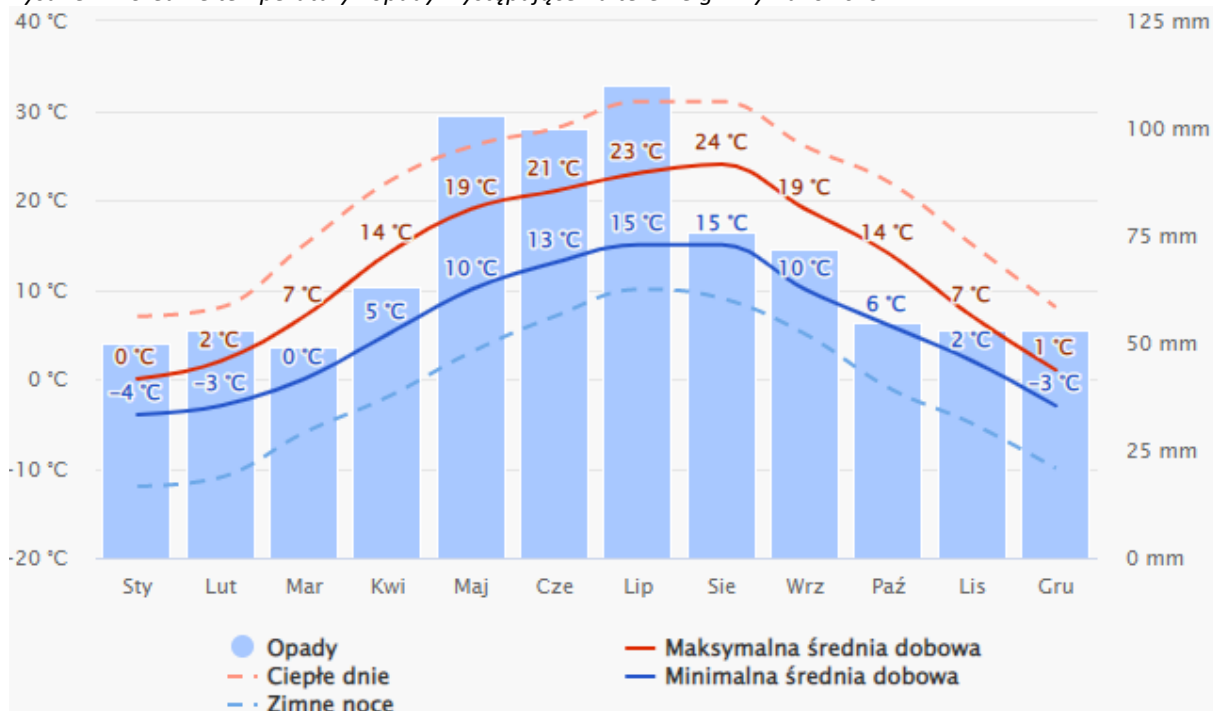
5.6. Istniejący stan środowiska

5.6.1. Klimat

Klimat na terenie gminy Bukowsko ma charakter podgórski o stosunkowo silnych cechach kontynentalnych. Kształtują go (w kolejności wpływu): masy powietrza polarno-morskiego, polarno-kontynentalnego i arktycznego. Efektem tego są stosunkowo chłodne wiosny i pogodne, późne lata. Na terenie gminy przeważają ciepłe i suche wiatry południowe.

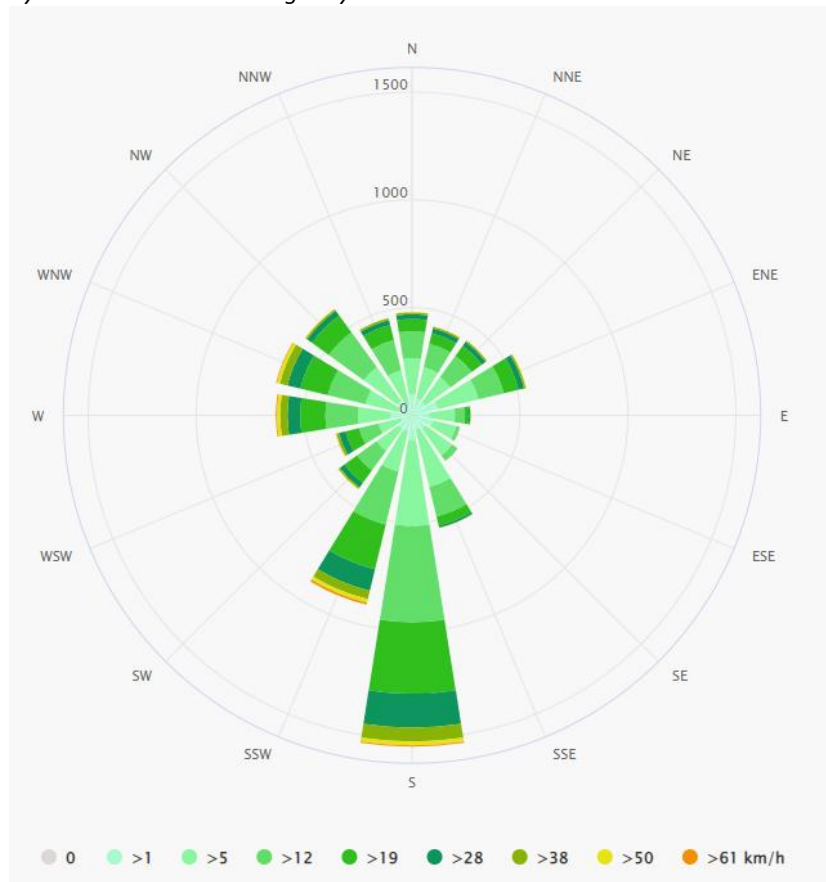
Położenie gminy w obrębie Dołów Jasielsko-Sanockich oraz jej ukształtowanie wpływają na zróżnicowanie warunków klimatu lokalnego. Osobliwości klimatyczne Gminy Bukowsko wynikają z położenia geograficznego, rzeźby, ekspozycji i nachylenia stoków.

Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Bukowsko



źródło: www.meteoblue.com

Rysunek 5. Róża wiatrów gminy Bukowsko



źródło: www.meteoblue.com

5.6.2. Jakość powietrza

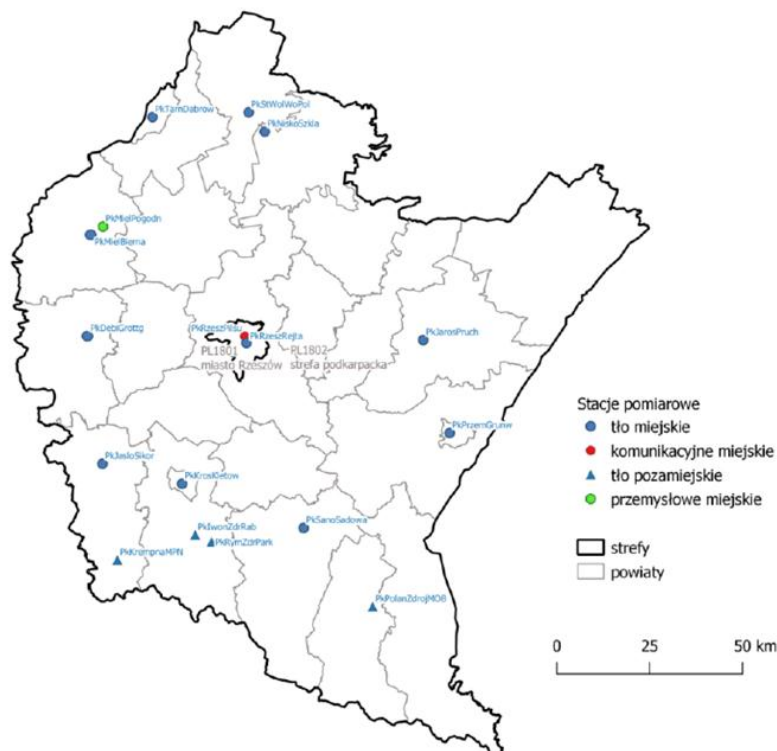
Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 t. j.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego wyznaczono 2 strefy:

- miasto Rzeszów (kod strefy: PL1801),
- strefa podkarpacka (kod strefy: PL1802), do której należy powiat jasielski.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2020 r., poz. 2279).

Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Rysunek 9. Podział województwa podkarpackiego na strefy ochrony powietrza



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2.5},
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

W 2020 roku program pomiarów jakości powietrza realizowany był zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2016 – 2020”. W skład całej sieci monitoringu wchodzi 17 stacji pomiarowych. Stacje dzielą się na trzy typy: miejski (13), podmiejski (2) i pozamiejski (2). Na terenie gminy Bukowsko brak jest umiejscowionych stacji pomiarowych jakości powietrza.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa podkarpacka	A	A	A	A	A ¹⁾	C	A	A	A	A	C	C1 ²⁾

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Jak wynika z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020 na terenie strefy podkarpackiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku, przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. W strefie podkarpackiej wystąpiło przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w kryterium ochrony zdrowia, strefa otrzymała klasę C. Na terenie strefy podkarpackiej, stwierdzono także przekroczenie poziomów dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 fazy II w kryterium ochrony zdrowia.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy podkarpackiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami do klasy A. Stwierdzono przekroczenie poziomów celu długoterminowego określonego w odniesieniu do stężenia ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

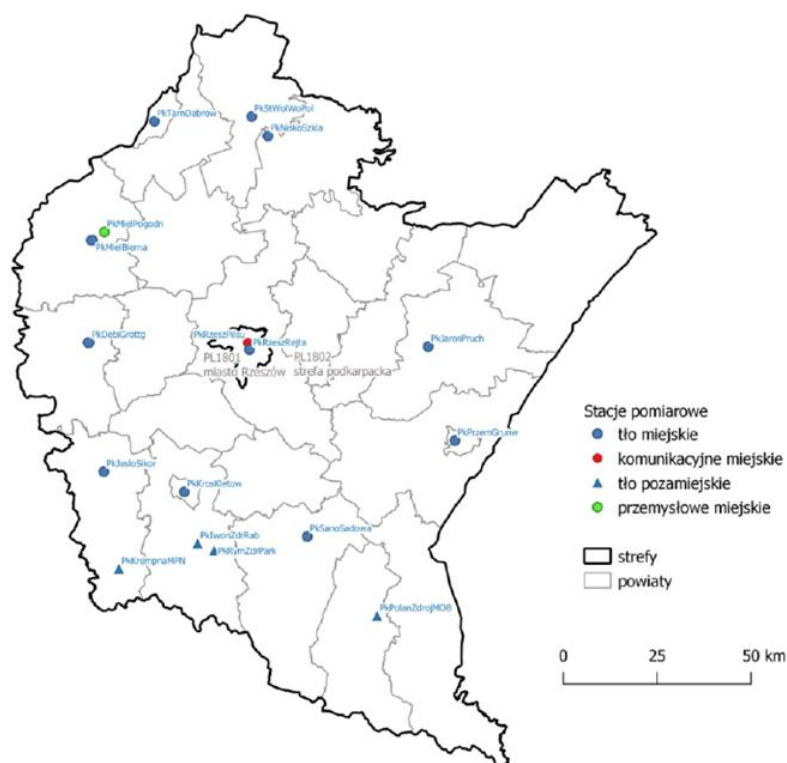
Tabela 10. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa podkarpacka	A	A	A ¹⁾

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa podkarpacka uzyskała klasę D2

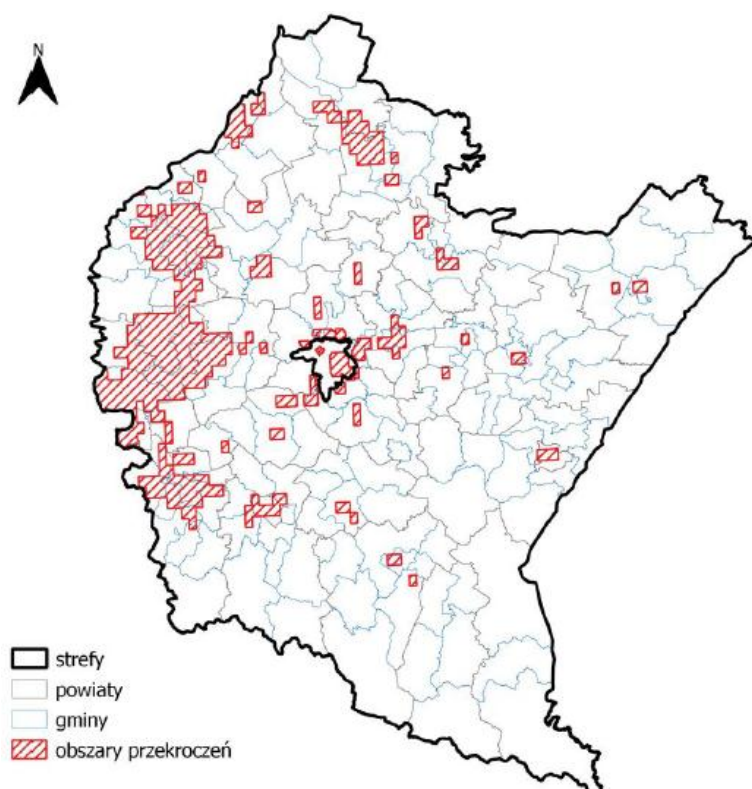
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Rysunek 10. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego



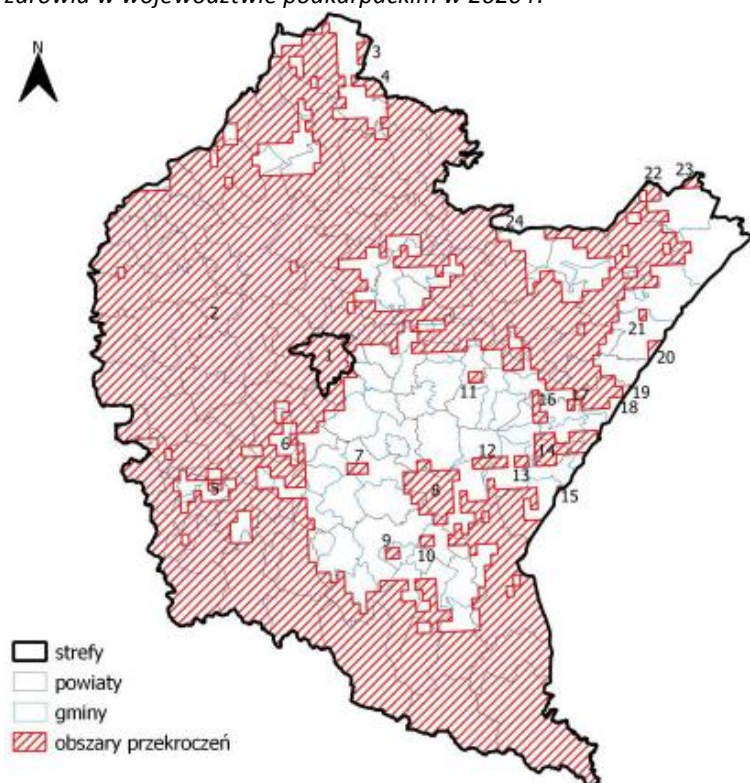
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Rysunek 11. Obszar przekroczeń B(a)P w województwie podkarpackim w roku 2020



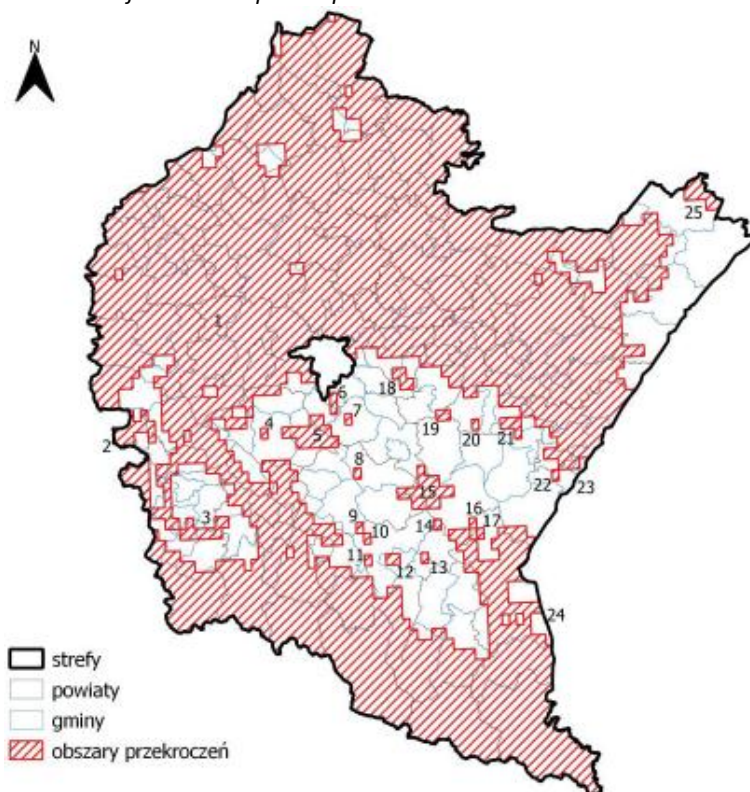
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Rysunek 12. Obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla stężenia 8 - godz. O_3 w kryterium ochrony zdrowia w województwie podkarpackim w 2020 r.



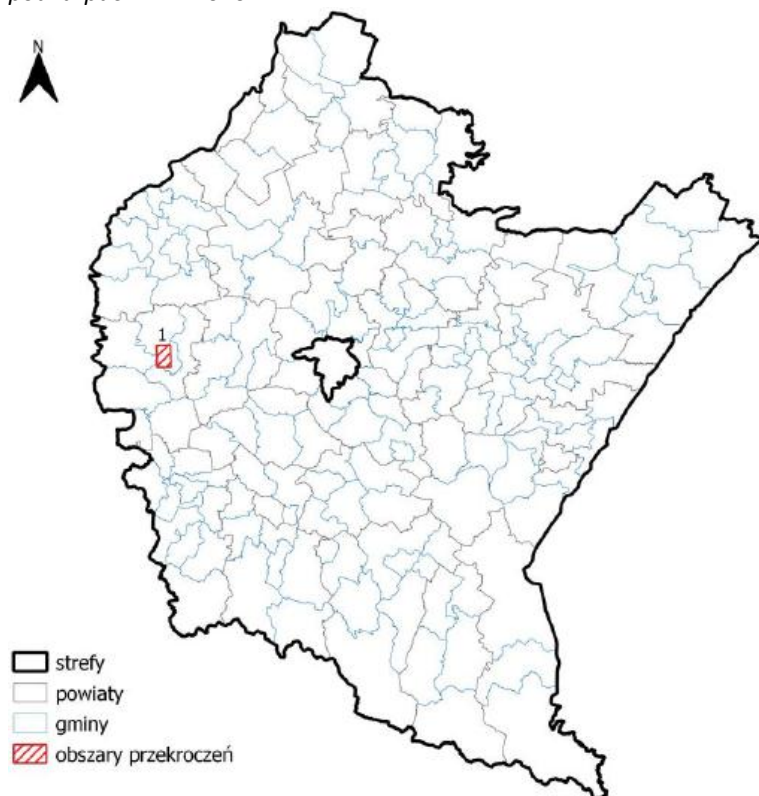
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Rysunek 13. Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla wartości AOT40 O_3 w kryterium ochrony roślin w województwie podkarpackim w 2020 r.



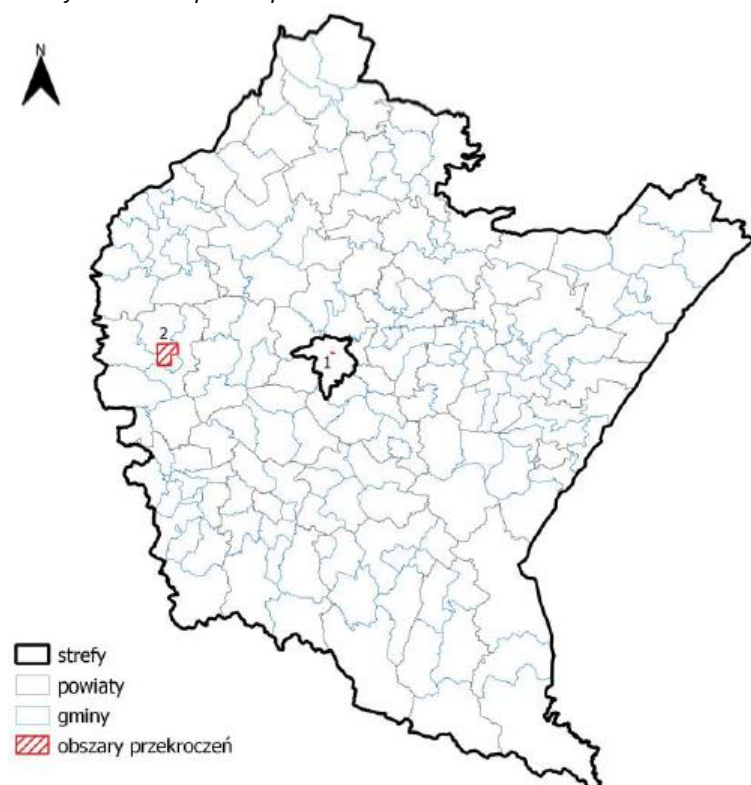
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Rysunek 14. Obszar przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w województwie podkarpackim w 2020 r.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

Rysunek 15. Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 faza II w województwie podkarpackim w 2020 r.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim raport wojewódzki za rok 2020

5.6.3. Wody

Wody powierzchniowe

Teren gminy Bukowsko odwadniany jest przez niewielkie cieki, z których większe znaczenie mają: Sanoczek, Pielnica, Płonka. Doliny cieków są wąskie o znacznych spadkach, a koryta wcięte w skalnym podłożu tworzą charakterystyczne berda z niewielkimi odsypami kamieńca.¹

Gmina Bukowsko położona jest w obrębie zlewni rzeki San, prawobrzeżnego dopływu Wisły, należy do regionu wodnego Górnej Wisły.

Tabela 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Bukowsko

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW2000122252	Ośława do Rzepedki
RW2000122269	Płonka
RW20001222329	Sanoczek
RW20001222613	Wisłok do zb. Besko
RW2000122261549	Odrzechowski Potok
RW2000122261899	Pielnica
RW20001422299	Ośława od Rzepedki do ujścia

źródło: PGW WP

Tabela 12 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy Bukowsko

Numer JCWP	Nazwa JCWP	Status	Typ JCWP	Stan JCWP	Programy monitoringu
RW2000122252	Ośława do Rzepedki	naturalna część wód	wyżynne, organiczne i krzemianowe	zły	MD, MO, MD/MO
RW2000122269	Płonka	naturalna część wód	wyżynne, organiczne i krzemianowe	zły	MD
RW20001222329	Sanoczek	naturalna część wód	wyżynne, organiczne i krzemianowe	zły	MD, MO, MD/MO
RW20001222613	Wisłok do zb. Besko	naturalna część wód	wyżynne, organiczne i krzemianowe	zły	MD, MO, MD/MO
RW2000122261549	Odrzechowski Potok	naturalna część wód	wyżynne, organiczne i krzemianowe	zły	MD
RW2000122261899	Pielnica	naturalna część wód	wyżynne, organiczne i krzemianowe	zły	MD, MO, MD/MO
RW20001422299	Ośława od Rzepedki do ujścia	naturalna część wód	wyżynne, organiczne i krzemianowe	zły	MD, MO, MD/MO

*: MD – monitoring diagnostyczny
MO – monitoring operacyjny

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019, GIOŚ

Wody podziemne

Wody wgłębne to występujące głównie wody zbiornika czwartorzędowego, występujące w ośrodku porowym oraz trzeciorzędowego. Zasadniczy poziom wód wgłębnych występuje w obrębie

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bukowsko

trzeciorzędowych piaskowców i zlepieńców. Dolina rzeki San tworzy zbiornik wód podziemnych. Zbiornik ten został zaliczony do głównych zbiorników.²

Tabela 13. Charakterystyka JCWPd nr 152.

Powierzchnia	2043.9 km ²
Region	Górnej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisłok (III)
Województwo	podkarpackie
Powiaty	Ropczycko-sędziszowski, rzeszowski, przeworski, łańcucki, m. Rzeszów, strzyżowski, jasielski, krośnieński, m. Krosno, brzozowski, sanocki

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Tabela 14. Charakterystyka JCWPd nr 168.

Powierzchnia	2795.9 km ²
Region	Górnej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	San (II)
Województwo	Podkarpackie
Powiaty	Brzozowski, przemyski, sanocki, leski, bieszczadzki

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Rysunek 16. Lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w obrębie Gminy Bukowsko



^{2 2} Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bukowsko

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Na terenie gminy Bukowsko nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Zagrożenie powodzią

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrologicznej, na terenie gminy Bukowsko nie występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Zagrożenie suszą

Gmina Bukowsko według klas łącznego zagrożenia suszą została zaklasyfikowana do klasy umiarkowanego zagrożenia suszą.

5.6.4. Hałas

➤ Stan wyjściowy i źródła hałasu

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska,

w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów.

Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB

- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{\text{Aeq}} < 62 \text{ dB}$
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{\text{Aeq}} < 70 \text{ dB}$
- bardzo duża uciążliwość $L_{\text{Aeq}} > 70 \text{ dB}$

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
 - L_{N} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

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

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Bukowsko na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie gminy, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na:

- hałas komunikacyjny;
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

Na terenie gminy Bukowsko głównymi źródłami hałasu drogowego są:

- Droga wojewódzka nr 889;
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Hałas kolejowy

Na terenie gminy Bukowsko brak jest linii kolejowych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMS)

W latach 2018-2020, nie prowadzono w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Bukowsko badań stanu klimatu akustycznego.

5.6.5. Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Bukowsko występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000 (niewielkie powierzchnie specjalnych obszarów ochrony siedlisk na terenie gminy Bukowsko),
- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Użytek ekologiczny,
- Pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000

Nazwa obszaru: Rymanów

Kod obszaru: PLH180016

Powierzchnia: 5132,96 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar położony jest na pograniczu Beskidu Niskiego i Pogórza Bukowskiego. Składa się z kilku pasm wzniesień, rozdzielonych dolinami Wisłoka i Taboru. Obejmuje on dwie kolonie rozrodzce nietoperzy mieszczące się w kościele pw. św. Stanisława Biskupa Męczennika w Rymanowie Zdroju i kościele pw. MB Częstochowskiej w Sieniawie i obszary żerowiskowe tych kolonii. Kościół w Rymanowie Zdroju położony jest w bliskim sąsiedztwie rzeki Tabor, Parku Miejskiego i ruchliwej drogi wojewódzkiej nr 889. Obiekt kryty jest blachą, w nocy oświetlony kilkoma reflektorami. Strych kościoła gdzie mieści się kolonia rozrodcza zabezpieczony jest podestem chroniącym strop kościoła przed gwałtem nietoperzy. Kościół w Sieniawie położony jest nad brzegiem jeziora zaporowego na Wisłoku. W bliskim sąsiedztwie obiektu mieszczą się zabudowania wiejskie, łąki, pola i lasy mieszane. Strych drewnianego, zabytkowego kościoła (dawniej cerkwi) kryty jest blachą. Strop kościoła i dach w fatalnym stanie wymaga pilnego remontu.

Obszary Natura 2000

Nazwa obszaru: Ostoja Jaślicka

Kod obszaru: PLH180014

Powierzchnia: 29189,91 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar obejmuje górne dorzecze Jasiołki i źródła Wisłoka we wschodniej części Beskidu Niskiego, aż po Cergową Górę oraz Zawadkę Rymanowską i Królik Polski na północy. Teren stanowi strefę przejściową pomiędzy dwiema jednostkami geomorfologicznymi łańcucha Karpat Wschodnich i Zachodnich, między Przełęczami Dukielską i Łupkowską. Rzeźba terenu ma łagodny charakter, wzniesienia nie przekraczają 1000 m npm, deniwelacje wynoszą 450-550 m. Najwyższe szczyty tego obszaru to Kamień (863 m npm), Danawa (841 m npm), Kanasiówka (823 m npm). W dolinach i na zboczach występują tarasy i spłaszczenia erozyjne. Interesującą budowę geologiczną wykazują okolice wzgórza Piotruś (727 m npm) i Ostrej (687 m npm), gdzie Jasiołka tworzy malowniczy przełom. W strefie szczytowej Piotrusia oraz w masywie Kamienia nad Jaślickami znajduje się ciąg skałek zbudowanych z piaskowca oraz rumowiska skalne. Na Górze Cergowej występują liczne jaskinie. Większą część obszaru pokrywają lasy o wysokim stopniu naturalności zbiorowisk roślinnych. Dominują żyzne buczyny karpackie. Tereny otwarte to głównie dawne pastwiska i łąki, na których zaprzestano w ostatniej dekadzie użytkowania. Bogata jest sieć rzeczna, liczne źródła i wysięki wody, wokół których formują się młaki.

Dobrze zachowane biocenozy leśne o naturalnym składzie gatunkowym (przede wszystkim buczyny, a także dobrze zachowane jaworzyny). Rozległe obszary źródliskowe i naturalne doliny rzeczne. Ważna ostoja fauny puszczańskiej z dużymi drapieżnikami: niedźwiedziem, wilkiem i rysi. Silne populacje nadobnicy alpejskiej oraz kumaka górskiego. Unikatowe jest występowanie cennych gatunków ksylobontycznych bezkręgowców (zgmiotek cynobrowy, zagłębek bruzdkowany). W jaskiniach na Cergowej Górze są najważniejsze w Karpatach kolonie zimowe i rozrodcze nocka Bechsteina, nocka orzęsionego, i podkowca małego. Obszar charakteryzuje się też bogatą fauną ptaków, zwłaszcza drapieżnych, a przez Przeł. Dukielską prowadzi ważny szlak migracyjny ptaków. W 1997 roku u źródeł Jasiołki znaleziono po raz pierwszy w Polsce, stanowisko ponikła kraińskiego *Eleocharis carniolica*.¹⁰⁶⁵ Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* – ocena ogólna A Stanowisko położone w Jaśliskim Parku Krajobrazowym jest jedynym, znanym dotychczas w Polsce na obszarze alpejskim. Zarówno siedlisko, jak i liczebność populacji wydają się być odpowiednie dla zachowania gatunku w dłuższej perspektywie czasowej. Jest to motyl dzienny z rodziny rusałkowatych (Nymphalidae) o rozpiętości skrzydeł 36-40 mm. Ubarwienie wierzchu skrzydeł tworzą rdzawożółte plamy o różnej intensywności poprzedzielane ciemnymi, poprzecznymi przepaskami. Tworzą one wyraźny siatkowaty wzór. Na szerokiej, rdzawej przepasce zewnętrznej tylnego skrzydła zazwyczaj widoczny jest rząd drobnych, ciemnych punktów. Spód skrzydeł o podobnym rysunku jest wyraźnie jaśniejszy a plamy tworzą żółte przepaski.

Obszary Natura 2000

Nazwa obszaru: Dorzecze Górnego Sanu

Kod obszaru: PLH180021

Powierzchnia: 1578,67 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar obejmuje swoim zasięgiem Pogórze Bukowskie oraz Bieszczady Zachodnie wraz z Sanem oraz jego dopływami. Został on powołany w celu ochrony cennych przyrodniczo siedlisk, w których występuje wiele gatunków chronionych ryb.

Obszary Natura 2000

Nazwa obszaru: Beskid Niski

Kod obszaru: PLB180002

Powierzchnia: 151966,61 ha

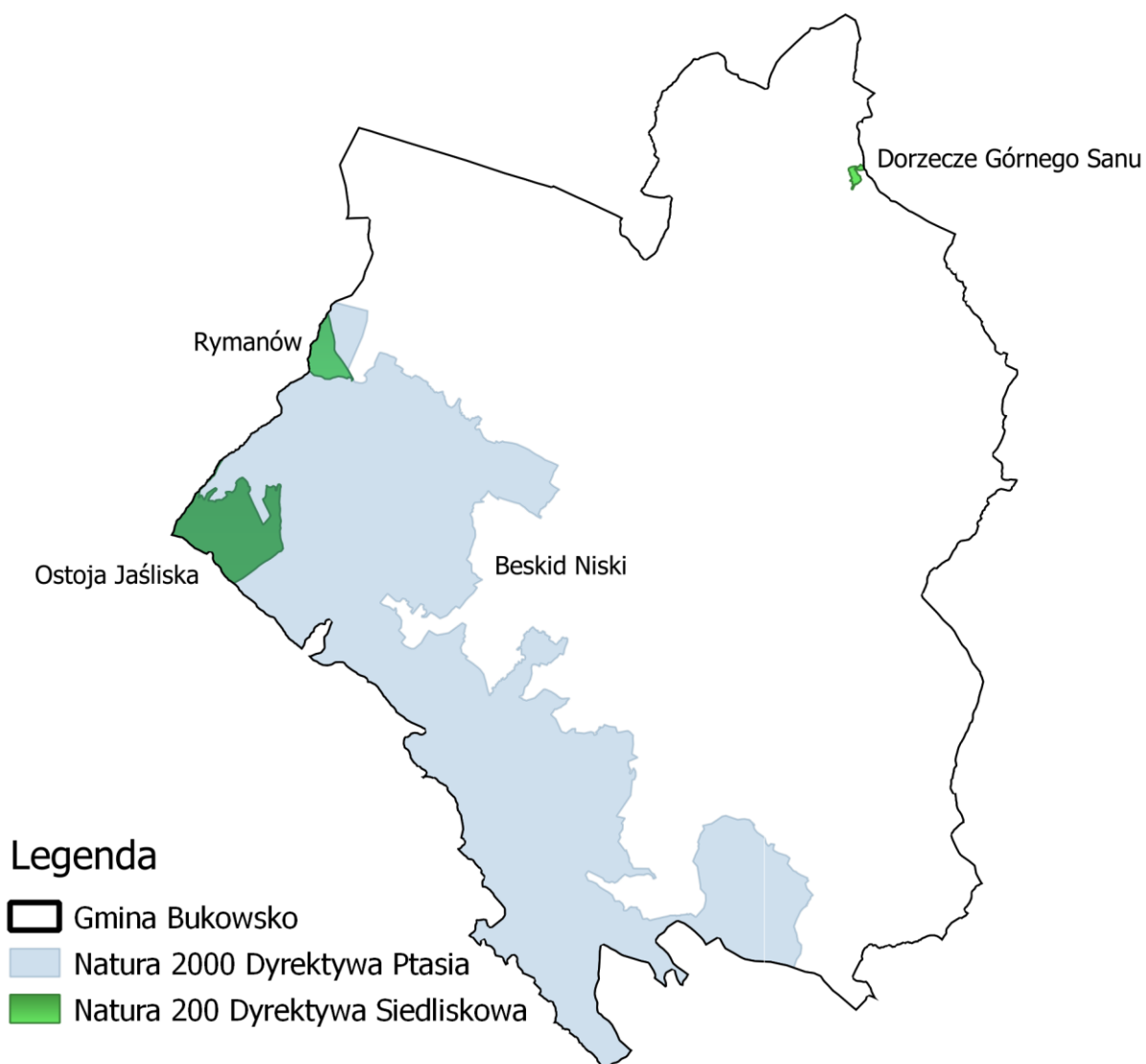
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony ptaków (Dyrektywa ptasia)

Opis:

Obszar znajduje się w górach położonych w miejscu zwężenia i największego obniżenia łukukarpackiego. Ich wysokość nie przekracza 1000 m n.p.m. Zachodnia część gór zbudowana jest zwarstw jednostki magurskiej, gdzie w wielu miejscach na wierzchołkach wzniesień piaskowce tworzą skaliste formy. Wąskie pasma o stromych stokach i grzbietach twardej skały ciągną się względem siebie równolegle w kierunku NW-SE. Wschodnią część budują stromo ustawione fałdy i łuski dukielskie i tu głównym rysem rzeźby są wyniesione grzbiety (np. Cergowa Góra). Na stromych zboczach i w głębokich lejach źródłowych występują liczne rozległe osuwiska (najbardziej znane w Lipowicy koło Dukli). W Beskidzie Niskim znajdują się obszary źródliskowe Białej, Ropy, Wisłoki, Wisłoka, Jasiołki, które prowadząc swe wody ku północy płyną niekiedy obniżeniami równoległe do grzbietów lub przecinają je w poprzek głębokimi przełomami. Obficie występują wody mineralne. Roślinność układa się w dwa piętra: piętro pogórza - zajęte głównie przez pola uprawne, łąki, a tylko na niewielkich powierzchniach przez lasy grądowe - i piętro regla dolnego porośnięte buczyną i nasadzeniami świerkowymi.

Występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Beskid Niski charakteryzuje się największą w Polsce, i prawdopodobnie w całej Unii Europejskiej, liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi orla przedniego, bociana czarnego, dzięcioła zielonosiwego, biało-grzbiatego, biało-szyjnego, trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono tu również znaczną, jak na siedliska górskie, liczebność derkacza. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł biało-szyi, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK).

Rysunek 17. Obszary Natura 2000 na tle gminy Bukowsko.



źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego ³

Data wyznaczenia: 1998-01-01

Powierzchnia: 82946,00 [ha]

Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej:

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego leży w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego. Łączy się z Magurskim Parkiem Narodowym, Jaślickim Parkiem Krajobrazowym i Wschodniobeskidzkim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Charakteryzuje się dużą lesistością i niskim stopniem przekształcenia antropogenicznego. Dominują łagodne pasma zalesionych pasm

³ CRFOP

górkich. Obszar składa się z kompleksu głównego, kompleksu Grab oraz mniejszych kompleksów: Krempna, Olchowiec i Polany.

Rysunek 18. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego na tle Gminy Bukowsko



źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Użytek ekologiczny

Nazwa: Nie nadano nazwy

Rodzaj użytku: kępa drzew i krzewów

Data ustanowienia: 1999-01-15;

Powierzchnia [ha]: 1,11

Opis wartości przyrodniczej: fragment pozostałości dawnego zespołu dworsko-parkowego

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

Rozporządzenie Nr 30 Wojewody Krośnieńskiego z 21.12.1998 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny obszaru położonego na terenie Województwa Krośnieńskiego.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Bukowsko znajduje się 11 obiektów zaliczanych do pomników przyrody.

Tabela 16. Pomniki przyrody na terenie gminy Bukowsko.

Lp.	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
1.	1982-06-05	Decyzja Nr RL.III-7141/13/82 z dnia 5.06.1982 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody	Jednoobiektowy, Lipa - Tilia sp.	191	b.d.	b.d.
2.	1979-06-04	Decyzja Nr RLS. III-7141/28/79 z dnia 4.06.1979 roku	Jednoobiektowy, Sosna amerykańska (Wejmutka) - Pinus strobus	102	3	w obrębie działki gruntowej o numerze 465 (park wiejski - d. wola sękowa)
3.	1979-06-04	Decyzja Nr RLS- III-7141/29/79 z dnia 4.06.1979 roku	Wieloobiektowy 2 szt. Buka pospolitego - Fagus sylvatica	b.d.	b.d.	w obrębie działki ewidencyjnej nr 465 (park wiejski, d. wola sękowa)
4.	1979-06-04	Decyzja Nr RLS-7141/30/79 z dnia 4.06.1979 roku	Jednoobiektowy, Dąb szypułkowy - Quercus robur	131	25	w obrębie działki gruntowej oznaczonej numerem 465 (park wiejski)
5.	1979-06-04	Decyzja Nr RLS-III-7141/31/79 z dnia 4.06.1979 roku	Wieloobiektowy, Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos, Lipa drobnolistna - Tilia cordata	434, 402	22, 21	w obrębie działki gruntowej oznaczonej numerem 465 (park wiejski).
6.	1979-06-04	Decyzja Nr RLS. III-7141/32/79 z dnia 4.06.1979 roku	Jednoobiektowy, Klon jawor (Jawor) - Acer pseudoplatanus	171	19	w obrębie działki gruntowej oznaczonej numerem ewidencyjnym 465 (park wiejski)
7.	1979-06-04	Decyzja Nr RLS. III-7141/33/79 z dnia 4.06.1979 roku	Wieloobiektowy, 4 szt. Topola czarna - Populus nigra	b.d.	b.d.	w obrębie działki ewidencyjnej oznaczonej numerem 465 (park wiejski)
8.	2017-12-01	Uchwała nr XL/231/2017 Rady Gminy Bukowsko z dnia 23 października 2017 r. w sprawie ustanowienia drzewa pomnikiem przyrody	Jednoobiektowy, Lipa drobnolistna - Tilia cordata	140	27	Drzewo zlokalizowane jest na działce nr 7/1 obręb Karlików
9.	2017-12-01	Uchwała nr XL/230/2017 Rady Gminy Bukowsko z dnia 23 października 2017 r. w sprawie ustanowienia drzewa pomnikiem przyrody	Jednoobiektowy, Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	150	23	Drzewo zlokalizowane jest na działce nr 36, obręb Karlików

Lp.	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
10.	2017-12-01	Uchwała nr XL/232/2017 Rady Gminy Bukowsko z dnia 23 października 2017 r. w sprawie ustanowienia drzewa pomnikiem przyrody	Jednoobiektowy, Topola biała - Populus alba	127	29	Drzewo zlokalizowane jest na działce ewidencyjnej nr 7/1 obręb Karlików
11.	2017-12-01	Uchwała nr XL/233/2017 Rady Gminy Bukowsko z dnia 23 października 2017 r. w sprawie ustanowienia drzewa pomnikiem przyrody	Jednoobiektowy, Wiąz - Ulmus sp.	118	31	Drzewo zlokalizowane jest na działce ewidencyjnej nr 1/2 obręb Przybyszów

Źródło: CRFOP

Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Bukowsko wynosi 5 586,67 ha, co daje lesistość na poziomie 40,7%. Wskaźnik lesistości jest wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,6%. Strukturę lasów na terenie gminy Bukowsko przedstawiono w poniższej tabeli.

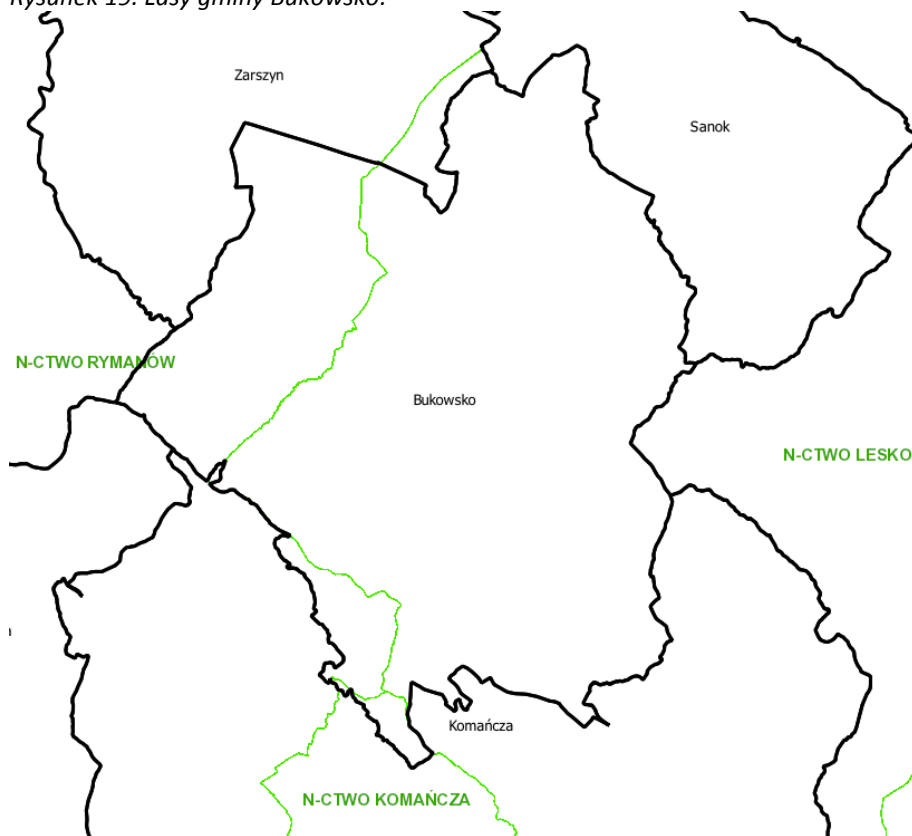
Tabela 17. Struktura lasów gminy Bukowsko w roku 2020.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	5 586,67
Lesistość	%	40,7
Lasy publiczne ogółem	ha	4 531,24
Lasy prywatne ogółem	ha	1 055,43

źródło: GUS, stan na 31.12.20 r.

Lasy gminy Bukowsko są zarządzane przez Nadleśnictwo Rymanów, Nadleśnictwo Lesko oraz Nadleśnictwo Komańcza.

Rysunek 19. Lasy gminy Bukowsko.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL

6. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Komponent środowiska	Główne problemy
Powietrze	- Występowanie na terenie gminy tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. - Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu zawieszonego PM10, PM2,5, B(a)P na terenie strefy podkarpackiej. - Brak stacji pomiarowych jakości powietrza na terenie gminy.
Wody	- Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. - Niski stopień skanalizowania. - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców. - Zły stan JCWP w obrębie których leży gminy Bukowsko.
Hałas	- Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg wojewódzkich oraz dróg powiatowych. - Brak zabezpieczeń akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Zasoby przyrodnicze	- Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. - Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W Strategii Rozwoju dla Gminy Bukowsko wyznaczono 3 cele strategiczne, w ramach których nie wszystkie zaplanowane działania będą oddziaływały na środowisko. Wszystkie zaplanowane inwestycje, które w sposób bezpośredni lub pośredni będą miały wpływ na środowisko, ostatecznie przyczynią się do poprawy jego jakości.

Strategia uwzględnia zapisy i cele sformułowane w dokumentach przedstawionych w tabeli poniżej.

Tabela 18. Przegląd dokumentów europejskich i krajowych oraz zawartych w nich celów środowiskowych istotnych dla realizacji Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe
	Dokumenty europejskie
„Europa 2020” Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Komunikat Komisji Europejskiej z 03.03.2010.	Strategia wyznacza trzy ogólne, wzajemnie za sobą powiązane, priorytety: 1. rozwój inteligentny, tj. rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji, m.in. poprzez podniesienie jakości edukacji, wspieranie transferu innowacji i wiedzy, pełne wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, a także wdrażanie innowacji w formie produktów i usług, które służyć będą wzrostowi gospodarczemu, tworzeniu nowych miejsc pracy i rozwiązywaniu problemów społecznych, 2. rozwój zrównoważony, tj. wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej dla przeciwdziałania zmianom klimatu, degradacji środowiska, utracie bioróżnorodności oraz niezrównoważonemu wykorzystywaniu zasobów, a także dla zwiększenia spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, poprawy efektywności energetycznej oraz większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, 3. rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu, tj. wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną, m.in. poprzez wzrost poziomu zatrudnienia, inwestowanie w kwalifikacje, modernizowanie rynków pracy i systemów szkoleń, zwalczanie ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz zmniejszenie nierówności w obszarze zdrowia. Ponadto, Strategia zawiera wytyczone przez Komisję nadrzędne, wymierne wzajemnie ze sobą powiązane cele szczegółowe UE: - osiągnięcie 75% wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat, między innymi poprzez wzrost zatrudnienia kobiet i osób starszych oraz lepszą integrację migrantów na rynku pracy, - przeznaczanie 3% PKB Unii na inwestycje w działalność badawczo-rozwojową, w tym poprawę warunków prywatnej działalności badawczo-rozwojowej w UE, - osiągnięcie celów „20/20/20” w zakresie klimatu i energii, w tym ograniczenie emisji dwutlenku węgla co najmniej o 20% w porównaniu z poziomem z 1990 r., lub nawet o 30%, jeśli pozwolą na to warunki, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w naszym całkowitym zużyciu energii do 20% oraz zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%, - ograniczenie liczby osób przedwcześnie kończących naukę szkolną do 10%, zdobywanie wyższego wykształcenia przez co najmniej 40% osób z młodego pokolenia, tj. w wieku 30-34 lat, - zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem o 20 mln, tj. o 25%.
„Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030”. Rezolucja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych w dniu 25 września 2015 r.	Rezolucja wyznacza 17 celów zrównoważonego rozwoju i 169 powiązanych z nimi zadań, których założeniem jest przestrzeganie praw człowieka w odniesieniu do wszystkich ludzi oraz osiągnięcie równości płci i wzmocnienie pozycji wszystkich kobiet i dziewcząt. Globalne, współzależne i niepodzielne cele Agendy dotyczą: 1) wyeliminowania ubóstwa, 2) wyeliminowania głodu, poprawy odżywiania i zrównoważonego rolnictwa, 3) zdrowego życia i dobrobytu, 4) wysokiej jakości edukacji, w tym uczenia się przez całe życie, 5) równości płci i wzmocnienia pozycji kobiet i dziewcząt, 6) zrównoważonej gospodarki zasobami wodnymi, zapewniającymi dostęp do wody i warunków sanitarnych, 7) zrównoważonej, nowoczesnej energii w przystępnej cenie, 8) zrównoważonego, stabilnego i inkluzywnego wzrostu gospodarczego oraz godnej pracy, 9) stabilnej infrastruktury, zrównoważonego uprzemysłowienia i innowacyjności, 10) zmniejszania nierówności w krajach i między krajami, 11) bezpiecznych i zrównoważonych miast i osiedli sprzyjających włączeniu społecznemu, 12) zrównoważonej konsumpcji i produkcji, 13) przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom, 14) ochrony i zrównoważonego wykorzystywania oceanów, mórz i zasobów morskich, 15) ochrony i zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, w tym lasów, zwalczania pustoszczenia, powstrzymywania i odwracania procesu degradacji

	gleby oraz powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, 16) dostępu do wymiaru sprawiedliwości oraz odpowiedzialnych instytucji sprzyjających włączeniu społecznemu, 17) globalnego partnerstwa na rzecz zrównoważonego rozwoju. Realizacja wyznaczonych celów ma zapewnić równowagę pomiędzy trzema aspektami zrównoważonego rozwoju: gospodarczym, społecznym i środowiskowym.
Europejski Zielony Ład „The European Green Deal” Communication from the commission to the european parliament, the european council, the european economic and social committee and the committee of the regions. COM(2019) 640 final.	Europejski Zielony Ład stanowi nową strategię UE na rzecz wzrostu, którego korzyści są większe niż koszty. Jest to plan na trzy nadchodzące dekady, dotyczący zbudowania zrównoważonej gospodarki unijnej poprzez dostrzeżenie w wyzwaniach związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym możliwości we wszystkich obszarach polityki oraz przeprowadzenie transformacji, która będzie sprawiedliwa i sprzyjająca włączeniu społecznemu. Dokument ten wyznacza unijny cel uczynienia z Europy pierwszego kontynentu neutralnego pod względem klimatu do 2050 r., przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności przemysłu i zapewnieniu sprawiedliwego przejścia dla dotkniętych regionów i pracowników. Kluczowe aspekty dokumentu dotyczą 7 obszarów: 1. czysta energia – obniżenie emisyjności systemu energetycznego Unii przy założeniu dalszej dekarbonizacji i większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii w systemie energetycznym, aktualizacji w 2023 r. krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu państw członkowskich Unii w celu osiągnięcia w 2050 r. zerowej emisji gazów cieplarnianych, 2. zrównoważony przemysł – polityka przemysłowa oparta na gospodarce o obiegu zamkniętym, dotycząca w szczególności zasobochłonnych sektorów, takich jak przemysł odzieżowy, budownictwo, elektronika i tworzywa sztuczne, z założeniem, że do 2030 r. wszystkie opakowania w Unii Europejskiej powinny nadawać się do ponownego wykorzystania lub recyklingu, w strukturze konsumpcji nastąpi odejście od produktów jednorazowego lub ograniczonego użytku na rzecz wynajmu towarów i usług oraz produktów wielokrotnego użytku, trwałych i naprawialnych, a ponadto nastąpi redukcja marnotrawstwa oraz dalszy rozwój technologii cyfrowych, 3. budowa i renowacja – zapewnienie lepszej charakterystyki energetycznej budynków publicznych i prywatnych, poprzez odpowiednią politykę cen energii zachęcającą do budowy budynków energooszczędnych, projektowanie zgodne z gospodarką o obiegu zamkniętym, zwiększoną cyfryzację, uodparnianie budynków na klimat oraz surowe egzekwowanie przepisów dotyczących charakterystyki energetycznej budynków, 4. zrównoważona mobilność – zwiększenie ograniczeń emisji pochodzących ze wszystkich rodzajów transportu (drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego) o 90% do 2050 r., przy założeniu wzrostu znaczenia transportu multimodalnego, zwiększenia transportu ładunków kolejną lub drogą wodną, zwiększenia podaży zrównoważonych paliw alternatywnych dla transportu, ograniczenia zanieczyszczeń powodowanych przez transport w miastach, a także wprowadzenia technologii cyfrowych oraz cen za transport odzwierciedlających jego wpływ na środowisko, 5. od pola do stołu – zapewnienie bezpiecznej, bogatej w wartości odżywcze i wysokiej jakości żywności, której produkcja wywiera jak najmniejszy wpływ na środowisko, poprzez wspieranie rolników i rybaków, ograniczenie stosowania i zależności od chemicznych pestycydów, nawozów i antybiotyków, a także gospodarkę o obiegu zamkniętym od produkcji po konsumpcję, 6. ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i ekosystemów – ochrona w obszarach Natura 2000, zwiększenie bioróżnorodności przestrzeni miejskich, ograniczenie stosowania nawozów i pestycydów w rolnictwie, poprawa jakości i zwiększenie powierzchni lasów, rozwój niebieskiej gospodarki, 7. eliminowanie zanieczyszczeń, zarówno powietrza, wody, gleby oraz produktów konsumenckich – poprzez lepsze monitorowanie, raportowanie i zapobieganie, w tym ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z przemysłu oraz chemikaliów, z uwzględnieniem przywrócenia naturalnych funkcji ziemi i wód powierzchniowych.

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – Ramowa Dyrektywa Wodna, zmieniona dyrektywami 2455/2001/WE, 2008/32/WE, 2008/105/WE, 2009/31/WE, 2013/39/UE, 2013/64/UE, 2014/101/UE.	Ramowa Dyrektywa Wodna ustanawia ramy działania w dziedzinie polityki wodnej oraz zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych. Dyrektywa ma na celu poprawę ochrony wód śródlądowych (powierzchniowych, przejściowych, przybrzeżnych i podziemnych) w aspekcie ilościowym i jakościowym, wspieranie zrównoważonego ich wykorzystania, ochronę ekosystemów wodnych oraz od wód zależnych, zapewnienie zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, a także zmniejszenie skutków powodzi i susz. W dokumencie podkreśla się konieczność koordynacji działań w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych należących do tego samego systemu ekologicznego, hydrologicznego i hydrogeologicznego. Państwa członkowskie powinny podjąć działania dla wyeliminowania zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez substancje priorytetowe oraz stopniowej redukcji zanieczyszczenia przez inne substancje.
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE.	Dyrektywa ma służyć osiągnięciu długoterminowego celu Unii dotyczącego jakości powietrza, zgodnego z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia, oraz unijnych celów dotyczących ochrony różnorodności biologicznej i ekosystemów – poprzez zmniejszenie poziomów i depozycji zanieczyszczeń powietrza, powodujących zakwaszanie, eutrofizację i powstawanie ozonu poniżej krytycznych ładunków i poziomów określonych w konwencji LRTAP, a ponadto przyczynia się do osiągnięcia zwiększonych synergii między polityką unijną w zakresie jakości powietrza a innymi politykami, zwłaszcza polityką klimatyczno-energetyczną. W celu zbliżenia się do osiągnięcia poziomów jakości powietrza, które nie wywołują znacznych negatywnych skutków i zagrożeń dla zdrowia ludzkiego i środowiska, dokument ten ustanawia zobowiązania państw członkowskich w zakresie redukcji emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5}). Dyrektywa zawiera również wymóg sporządzania, przyjmowania i wdrażania krajowych programów ograniczania zanieczyszczenia powietrza oraz monitorowania emisji zanieczyszczeń i ich skutków, jak również przekazywania na ten temat informacji.
Biała Księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania, 01.04.2009, KOM(2009) 147 wersja ostateczna.	Dokument przedstawia cel unijnych ram na rzecz adaptacji, tj. osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu. Unijne ramy będą wdrażane etapowo i obejmują: tworzenie trwałych podstaw wiedzy na temat oddziaływania i skutków zmian klimatu w UE, m.in. poprzez ustanowienie systemu wymiany informacji; włączenie adaptacji do kluczowych dziedzin politycznych UE, tj. polityki zdrowotnej i społecznej, sektora rolnictwa i leśnictwa, różnorodności biologicznej, ekosystemów i wody, obszarów przybrzeżnych i morskich oraz systemów produkcyjnych i infrastruktury fizycznej; stosowanie kombinacji instrumentów politycznych (instrumenty rynkowe, wytyczne, partnerstwa publiczno-prywatne) celem zapewnienia skutecznej realizacji procesu adaptacji; oraz nasilenie międzynarodowej współpracy w zakresie adaptacji.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.	Dyrektywa ustanawia środki służące ochronie środowiska i zdrowia ludzkiego, poprzez zapobieganie powstawaniu i zmniejszenie ilości odpadów oraz negatywnego wpływu ich wytwarzania i gospodarowania nimi oraz przez zmniejszenie całkowitego wpływu użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania, co ma zasadnicze znaczenie dla przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz dla zapewnienia konkurencyjności Unii w perspektywie długoterminowej. Dokument ustala hierarchię postępowania z odpadami (zapobieganie, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie), która powinna przekładać się na kolejność priorytetów w przepisach prawa i polityce, dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarowania nimi. Gospodarowanie odpadami ma być prowadzone bez narażania zdrowia ludzkiego oraz bez szkody dla środowiska, a w szczególności: a) bez zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt; b) bez powodowania uciążliwości przez hałas lub zapachy oraz c) bez niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. W celu poprawy efektywności gospodarki odpadami państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania działań na rzecz stworzenia wystarczającej i zintegrowanej sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów i instalacji do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych, z uwzględnieniem najlepszych dostępnych technik.
Dokumenty krajowe	
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030). Załącznik do Uchwały nr 239 Rady Ministrów z dn. 13 grudnia 2011 r.).	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 stanowi najważniejszy dokument strategiczny dotyczący zagospodarowania przestrzennego kraju. Zawarta w dokumencie wizja przestrzennego zagospodarowania Polski w 2030 roku opiera się na pięciu oczekiwanych cechach przestrzeni: konkurencyjności i innowacyjności, spójności wewnętrznej, bogactwie i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwie oraz ładzie przestrzennym. W dokumencie przedstawiono 6 celów i obszarów interwencji, spośród których za najważniejsze ze środowiskowego punktu widzenia należy uznać: - kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych, obejmujący m. in. zmniejszenie obciążenia środowiska emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby, działania mające na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów, racjonalizację gospodarowania zasobami wód, kształtowanie naturalnej retencji, dbałość o jakość przestrzeni otaczającej i krajobraz (w tym wzmocnienie spójności przestrzeni przyrodniczej i stopnia ochrony krajobrazu rolniczego, ochronę przestrzeni wyjątkowych; ochronę najlepszych gleb rolniczych i leśnych; rewitalizację obszarów zdegradowanych oraz rekultywację terenów przemysłowych; zmniejszenie obciążeń środowiska emisjami z transportu, zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych - zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego, obejmujący m.in. przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego i odpowiednie reagowanie na nie, ograniczenie emisji CO₂, poprawę efektywności przesyłu, zaopatrzenia i zużycia energii, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, minimalizację ryzyka powodziowego oraz zwiększanie dyspozycyjnych zasobów wodnych, - przywracanie i utrwalanie ład przestrzennego, obejmujący m.in skuteczną ochronę jakości i tożsamości krajobrazu naturalnego i zurbanizowanego oraz oszczędne i racjonalne użytkowanie terenu.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z	To kluczowy dokument na szczeblu krajowym w obszarze średnio- i długofalowej polityki rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym. Celem głównym Strategii jest stworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Dla jego realizacji sformułowano cele szczegółowe, główne obszary koncentracji działań i kierunki interwencji,

perspektywą do 2030 r.). Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 14 lutego 2017 r.	spośród których do najistotniejszych celów środowiskowych należy zaliczyć: poprawę stanu zdrowia obywateli oraz efektywności opieki zdrowotnej, zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (obejmujące wzrost efektywności i atrakcyjności transportu publicznego, ograniczenie negatywnego wpływu transportu na stan powietrza, rozwój elektromobilności, a także promocję ruchu rowerowego), poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju (w tym nowe, nisko- i zeroemisyjne moce wytwórcze, także OZE, technologie magazynowania energii), poprawę efektywności energetycznej (w budownictwie, przedsiębiorstwach, ciepłownictwie, transporcie, ograniczenie strat w przesyłce energii), reindustrializację (zmniejszenie energochłonności, zasobo- i materiałochłonności procesów przemysłowych, poprawa efektywności energetycznej, obniżenie emisyjności) i restrukturyzację sektora górnictwa węglowego oraz zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego zapewniające ich dobry stan (woda, powietrze, gleby, różnorodność biologiczna, krajobraz, zasoby geologiczne, odpady).
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 17.09.2019 r.	KSRR2030 to podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. Położono w nim nacisk na rozwój zrównoważony całego kraju, czyli zmniejszenie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich. Jako cel główny Strategii wskazano efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju. Dla realizacji polityki regionalnej wyznaczono 3 cele szczegółowe, dotyczące: zwiększenia spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym, wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych oraz podniesienia jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie. W ramach celów szczegółowych uwzględniono aspekty dotyczące rozwoju kapitału społecznego (aktywizacji, podnoszenia kompetencji i umiejętności oraz wzmacniania poczucia tożsamości i integracji społeczności lokalnej), wsparcia kultury (w tym dziedzictwa niematerialnego oraz zwiększania dostępu do dóbr i usług kultury), wsparcia placówek edukacyjnych (w tym kształcenia ustawicznego, rozwoju srebrnej gospodarki), kompleksowej poprawy jakości powietrza (ograniczenia zjawiska niskiej emisji na obszarach zurbanizowanych, efektywnego energetycznie niskoemisyjnego ciepłownictwa systemowego, wymiany kotłów, termomodernizacji, działań edukacyjnych), racjonalnego gospodarowania przestrzenią i zapewnienia ładu przestrzennego (rewitalizacji i rekultywacji, nadania nowych funkcji zdegradowanym obszarom miejskim, dostosowania obszarów zurbanizowanych do zmian klimatu i wymogów ochrony środowiska, ograniczenia suburbanizacji i przeciwdziałania dekoncentracji osadnictwa, rozwoju obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych), zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego (gospodarki o obiegu zamkniętym, innowacji w zakresie technologii, produktów i usług, dostosowania przedsiębiorstw do standardów środowiskowych), rozwijania i integrowania systemów transportu zbiorowego, rozwoju transportu nisko- i bezemisyjnego (w tym elektromobilności), wykorzystania potencjału OZE, poprawy gospodarowania odpadami i oczyszczania ścieków. W dokumencie Śląsk zaliczony został do jednego z 4 obszarów strategicznej interwencji (OSI), a więc obszarów, które uwzględnione zostaną w krajowych i regionalnych strategiach i będą traktowane preferencyjnie.
Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 16 lipca 2019 r.	Polityka Ekologiczna Państwa 2030 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, dedykowaną środowiskowym celom i priorytetom kraju. Dokument ten stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), z której zaczerpnięty został główny cel Polityki - rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Dla realizacji tego celu sformułowano 3 cele szczegółowe dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, a także łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. Zawarte w Polityce kierunki interwencji odnoszą się do wszystkich komponentów środowiska, tj. powietrza, wód, powierzchni ziemi, w tym gleb, a także różnorodności biologicznej, krajobrazu i zasobów geologicznych oraz klimatu. Ponadto, w dokumencie ujęto także kwestie gospodarki leśnej, gospodarki odpadami i edukacji ekologicznej, wraz z kształtowaniem wzorców zrównoważonej konsumpcji.
Polityka Energetyczna	Polityka energetyczna Polski do 2040 r., dedykowana rozwojowi sektora paliwowo-energetycznego kraju, stanowi kontynuację Polityki energetycznej Polski do

Polski do 2040 r. Projekt z dn. 08.11.2019 r.	2030 r., przyjętej w 2009 r. i jest kolejną z dziewięciu zintegrowanych strategii systemu zarządzania rozwojem kraju, wynikających z przyjętej w 2017 r. Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju. Dokument ten wyznacza cel polityki energetycznej państwa, którym jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Dla jego realizacji wyznaczono 8 kierunków i celów szczegółowych, dotyczących: optymalnego wykorzystania własnych surowców energetycznych, tak aby pokryć zapotrzebowanie na zasoby energetyczne, tj. węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropę naftową, gaz ziemny i biomasę, rozbudowy infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej, w celu pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną (w tym udział 56-60% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r., energetyka jądrowa o mocy 6-9 GW w 2043 r.), dywersyfikacji dostaw i rozbudowy infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych, rozwoju rynków energii dla zapewnienia ich konkurencyjności, wdrożenia energetyki jądrowej, w celu obniżenia emisyjności sektora energetycznego oraz zapewnienia bezpieczeństwa pracy systemu (w tym uruchomienie pierwszego bloku jądrowego o mocy 1-1,5 GW do 2033 r. oraz kolejnych pięciu do 2043 r.), rozwoju odnawialnych źródeł energii, w celu obniżenia emisyjności sektora energetycznego i dywersyfikacji struktury wytwarzania energii (w tym 21-23% OZE w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r.), rozwoju ciepłownictwa i kogeneracji, mających zapewnić powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju, a także poprawy efektywności energetycznej gospodarki, w celu zwiększenia konkurencyjności gospodarki (w tym 23% oszczędności energii pierwotnej vs. prognozy na 2030 r. z 2007 r.).
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030. Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich 18 grudnia 2019 r., przekazany do Komisji Europejskiej 30 grudnia 2019 r.	KPEiK został przygotowany z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument prezentuje zintegrowane podejście do wdrażania pięciu wymiarów unii energetycznej, tj. bezpieczeństwa energetycznego, obniżenia emisyjności, efektywności energetycznej, wewnętrznego rynku energii oraz badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. W odniesieniu do tych obszarów Plan przedstawia krajowe założenia i cele zawarte w obowiązujących krajowych strategiach rozwoju zatwierdzonych na poziomie rządowym oraz projektach dokumentów strategicznych znajdujących się na zaawansowanym etapie przygotowania. W aspekcie środowiskowym szczególne znaczenie mają zapisy w zakresie: ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (CO₂ w sektorach non-ETS o 7% do 2030 r. w stosunku do 2005 r.) i zanieczyszczeń powietrza, adaptacji do zmian klimatu (w tym zwiększenia małej retencji wodnej i lesistości), zmniejszenia udziału węgla kamiennego i brunatnego w produkcji energii elektrycznej, wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii (21-23% w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r., 14% w transporcie, roczny wzrost w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie), poprawy efektywności energetycznej (o 23% do 2030 r., rozwoju ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, produkcji ciepła w kogeneracji, inteligentnych sieci, funkcjonowania mechanizmów stymulujących oszczędność końcowego wykorzystania energii oraz zachowań pro oszczędnościowych, poprawy charakterystyki energetycznej budynków), rozwoju elektromobilności i paliw alternatywnych w transporcie, promowania transportu intermodalnego i kolejowego, a także rozwoju obszarów zrównoważonych energetycznie na poziomie lokalnym, wdrożenia energetyki jądrowej, ograniczania zjawiska ubóstwa energetycznego oraz rozwoju innowacji energetycznych.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.	SPA został opracowany dla uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji oraz z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi. Celem głównym Dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W związku z powyższym wskazano w nim cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej, w zakresie zdrowia oraz różnorodności biologicznej i obszarów prawnie chronionych, na obszarach górskich, w strefie wybrzeża i na obszarach

Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 29 października 2013 r.	zurbanizowanych. Obejmują one m.in. właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, ochronę przestrzeni rolniczej i zasobów glebowych dużej wartości, gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych, wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, ochronę różnorodności biologicznej a w szczególności siedlisk wodno-błotnych, zwiększanie lesistości, zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych, zwiększanie obszarów zieleni w miastach, rewitalizację przyrodniczą, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, a także ograniczanie skutków zdrowotnych stresu termicznego i nadzwyczajnych zdarzeń klimatycznych.
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030). Dokument Ministerstwa Środowiska z 2015 r.	Krajowy Program Ochrony Powietrza jest średniookresowym dokumentem planistycznym, stanowiącym element spójnego systemu zarządzania wraz ze Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” przyjętą w 2014 r. Celem głównym KPOP jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Dla realizacji tego celu określono 2 cele szczegółowe dotyczące osiągnięcia w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w Dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, jak również osiągnięcia w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego. Działania naprawcze mające skutkować poprawą jakości powietrza w pierwszej kolejności powinny dotyczyć osiągnięcia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomów docelowych dla B(a)P oraz substancji takich jak NO₂ oraz O₃. Cele i kierunki działań, wyznaczone w tym Programie o charakterze strategicznym, powinny zostać uwzględnione przede wszystkim w lokalnych programach ochrony powietrza. Ponadto, wnioski i zalecenia KPOP powinny zostać uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych i wykonawczych, dotyczących tematyki środowiska lub mających na nią wpływ, na wszystkich szczeblach zarządzania.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu należy do zintegrowanych strategii sektorowych, a głównym celem zawartej w strategii polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego. Realizacja tego celu związana jest z wdrażaniem 6 kierunków interwencji: 1) budową zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce; 2) poprawą sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym; 3) zmianą w indywidualnej i zbiorowej mobilności; 4) poprawą bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów; 5) ograniczaniem negatywnego wpływu transportu na środowisko; 6) poprawą efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe. W aspekcie środowiskowym istotne są zapisy Strategii dotyczące: wzmocnienia roli transportu kolejowego i transportu wodnego śródlądowego, rozwoju transportu intermodalnego i ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko (promowanie pojazdów ekologicznie czystych i energooszczędnych, optymalizacja przepływu potoków ruchu, ograniczanie kongestii, wydzielenie stref o niskiej emisji), rozwój transportu publicznego, rozwój transportu rowerowego.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Dokument przyjęty uchwałą Rady	Celem głównym Strategii jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. Dla jego realizacji wskazano trzy cele szczegółowe: 1) zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej; 2) poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska; 3) rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa. W ramach celów wskazano liczne kierunki interwencji dotyczące zróżnicowanych zagadnień środowiskowych, takich jak: jakości i bezpieczeństwa

Ministrów z dnia 15 października 2019 r.	żywności, rozwoju innowacji, gospodarki o obiegu zamkniętym i biogospodarki, gospodarki odpadami, zwiększenia wykorzystania OZE, rewitalizacji i przeciwdziałaniu wykluczeniu społecznemu, zrównoważonemu gospodarowaniu i ochronie zasobów środowiska (ładu przestrzennego, gleb, zasobów wodnych, powietrza, bioróżnorodności) oraz adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałaniu tym zmianom.
--	--

8. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie Strategii mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie 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. 2021 poz. 247).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Strategia zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2022-2031. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Gminy Bukowsko istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać

oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji szczególnie z zakresu ekologii społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja jest elementem wspierającym - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031.

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie	B	Bezpośrednie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie	P	Pośrednie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie	S	Stałe
		Ch	Chwilowe
		W	Wtórne
		Sk	Skumulowane

Tabela 19. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
CEL STRATEGICZNY 1. Wykorzystanie naturalnych potencjałów gospodarczych i aktywności ekonomicznej mieszkańców														
Kierunek działania 1.1. Wzmocnienie turystyki jako branży wschodzącej z dużym potencjałem rozwojowym (PK 1.)														
1.	Wykorzystanie zasobów naturalnych, przyrodniczych oraz dziedzictwa kulturowego do rozwoju turystyki		S	B, S	S	S								
2.	Rozwój gospodarki turystycznej i przemysłu turystycznego			B, S										
3.	Rozbudowa bazy obiektów noclegowych		Ch	B, S Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	S	S		
4.	Rozbudowa bazy gastronomicznej i powstanie lokali oferujących kuchnię regionalną i produkty lokalne		Ch	B, S Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	S	S		
5.	Rozbudowa infrastruktury okołoturystycznej – wiaty, ławki, miejsca postojowe		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		
6.	Wsparcie gospodarstw agroturystycznych w rozwoju bazy noclegowej i promocji			B, S										
7.	Promocja i oznakowanie szlaków górskich oraz utworzenie schroniska i punktów widokowych, w drodze na szczyty (m.in. Tokarnia, Zrubień)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S								
8.	Odbudowa wyciągu narciarskiego w Karlikowie, budowa toru saneczkowego oraz tyrolki		Ch	B, S	Ch	Ch				Ch		S		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
9.	Rewitalizacja jeziora rekreacyjnego przy ośrodku narciarskim w Karlikowie		P, S	B, S	P, S					B, S		B, S		
10.	Wykorzystanie potencjału w postaci miejsc (Tokarnia, Przybyszów) do organizacji obozów survivalowych i harcerskich			B, S										
11.	Rozbudowa ścieżek edukacyjnych, powstanie zagród tematycznych np. lawendowej, serowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	
12.	Utworzenie punktów ładowania pojazdów elektrycznych, baz węzłowych - mobilnych wypożyczalni rowerów oraz obiektów turystyki konnej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S		P, S		
13.	Wykorzystanie potencjału lokalnych twórców i organizacja wystaw oraz wydarzeń promujących lokalne wyroby			B, S										
14.	Tworzenie i promocja produktów lokalnych			B, S										
15.	Utworzenie wspólnego dla gmin Partnerstwa Zagłębia Ambitnej Turystyki (PZAT) portalu rezerwacyjno-informacyjnego			B, S										
16.	Prowadzenie działań na rzecz utworzenia sieci obiektów widokowych na terenie PZAT			B, S										
Kierunek działania 1.2. Wsparcie wiodących branż gospodarczych i tworzenie warunków do rozwijania działalności gospodarczej														

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
17.	Tworzenie atrakcyjnych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej m.in. poprzez zachęty inwestycyjne i podatkowe			B, S										
18.	Ukierunkowanie na dywersyfikację specjalizacji m.in. budowa zakładu przetwórczego, budowa mleczarni oraz serowarni w gminie, w celu wykorzystania istniejącego potencjału związanego z produkcją mleka		Ch	B, S	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	B, S	B, S		
				Ch							Ch	Ch		
19.	Stworzenie nowych miejsc pracy w branży drzewnej – produkcja i obróbka drewna, zakłady stolarskie i meblarskie			B, S										
20.	Wsparcie organizacji pozarządowych aktywnie działających na rzecz środowisk wiejskich (m.in. Koła Gospodyń Wiejskich czy Ochotnicza Straż Pożarna)			B, S										
21.	Prowadzenie działań na rzecz zwiększenia aktywności oraz współpracy mieszkańców			B, S										
22.	Aktywizacja lokalnych społeczności ukierunkowana na wzrost przedsiębiorczości			B, S										
23.	Kreowanie postaw przedsiębiorczych wśród mieszkańców oraz wsparcie lokalnych inicjatorów działalności gospodarczej i liderów			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
24.	Wsparcie lokalnych twórców i artystów, w celu rozwoju na szerszą skalę rzemiosła artystycznego i stolarstwa			B, S										
25.	Uruchomienie punktów informacyjnych i doradztwa zawodowego dla osób bezrobotnych			B, S										
26.	Uruchomienie punktów informacyjnych w zakresie doradztwa dla przedsiębiorców			B, S										
27.	Zwiększenie efektywności gospodarstw rolnych			B, S										
28.	Prowadzenie działań promujących telepracę, jako opcji na zatrzymanie odpływu młodych i zdolnych mieszkańców			B, S										
29.	Prowadzenie działań na rzecz rozwoju instytucji otoczenia biznesu			B, S										
Kierunek działania 1.3. Budowanie marki Gminy Bukowsko														
30.	Budowa marki w oparciu o promocję lokalnych produktów – wyroby serowe, wędliny, chleby, miód			B, S										
31.	Promocja lokalnych specjalizacji w rolnictwie: produkcja mleka, przemysłu drzewnego i promocja gospodarstw agroturystycznych			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
32.	Wzmacnianie rozpoznawalności gminy w regionie i w kraju, wykorzystując dziedzictwo kulturowe (m.in. spuścizna łemkowska)			B, S										
33.	Zachowanie tradycji, zwyczajów regionalnych oraz ich promocja			B, S										
34.	Promocja lokalnej twórczości rzemieślniczej			B, S										
35.	Stworzenie bazaru lokalnych produktów w Bukowsku			B, S										
36.	Organizacja ponadlokalnych wydarzeń promocyjnych, związanych z lokalnymi produktami i tradycjami			B, S										
Cel strategiczny 2. Wzmacnianie jakości usług publicznych w Gminie Bukowsko														
Kierunek działania 2.1. Wysoka jakość usług społecznych														
37.	Rozwój polityki senioralnej			B, S										
38.	Rozwój polityki młodzieżowej			B, S										
39.	Wsparcie działalności centrum usług społecznych			B, S										
40.	Poprawa dostępności do podstawowych i specjalistycznych usług medycznych na terenie gminy			B, S										
41.	Prowadzenie i promocja działań profilaktycznych i prozdrowotnych			B, S										
42.	Poprawa dostępności do Internetu szerokopasmowego na terenie gminy			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
43.	Uruchomienie placówek wsparcia dziennego dla dzieci			B, S										
44.	Uruchomienie poradni i placówek psychologicznych, logopedycznych, pedagogicznych			B, S										
45.	Uruchomienie punktów informacyjno-konsultacyjnych związanych z poradnictwem prawnym			B, S										
46.	Prowadzenie działań mających na celu integrację społeczności lokalnej i przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniu społecznemu			B, S										
47.	Zwiększenie dostępności do usług związanych z transportem publicznym			B, S										
48.	Wdrażanie polityki dostępności			B, S										
Kierunek działania 2.2. Wzmocnienie lokalnego sektora oświaty														
49.	Podnoszenie jakości i atrakcyjności nauczania w placówkach szkolnych na terenie gminy, poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii w nauczaniu			B, S										
50.	Doposażanie placówek oświatowych			B, S										
51.	Modernizacja i rozbudowa obiektów i placówek oświatowych			B, S										
52.	Wzbogacenie oferty edukacyjnej – utworzenie kół naukowych, kół zainteresowań zgodnie z oczekiwaniami dzieci i młodzieży			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
53.	Poszerzenie oferty zajęć pozalekcyjnych w szkołach na terenie gminy – prowadzenie zajęć tanecznych, językowych			B, S										
54.	Organizowanie wyjazdów na wydarzenia kulturalnej i ofertę kulturalną wyższego rzędu (wyjazdy do teatru, kina)			B, S										
55.	Poszerzanie i rozbudowa zaplecza sportowo-rekreacyjnego szkół		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch		
56.	Zapewnienie dostępu do opieki psychologicznej i pedagogicznej w placówkach oświatowo-wychowawczych			B, S										
57.	Wzmacnianie kluczowych kompetencji, przedsiębiorczości oraz kompetencji miękkich wśród młodzieży szkolnej wraz ze stopniowym wprowadzaniem na rynek pracy			B, S										
58.	Wzmacnianie poczucia tożsamości lokalnej wśród najmłodszych mieszkańców gminy			B, S										
59.	Prowadzenie działań mających na celu wzmacnianie kompetencji kadr nauczycielskich, szczególnie w zakresie kompetencji cyfrowych			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
60.	Promocja wymian międzyszkolnych jako sposobu na zdobywanie wiedzy, doświadczenia, umiejętności przez uczniów			B, S										
Kierunek działania 2.3. Atrakcyjna i zróżnicowana oferta czasu wolnego dla wszystkich mieszkańców														
61.	Organizacja imprez i wydarzeń kulturalnych, w oparciu o endogeniczne zasoby, integrujących społeczność i wzmacniających poczucie tożsamości lokalnej			B, S										
62.	Stworzenie cyklicznego kalendarza imprez w gminie m.in. organizacja dni gminnych			B, S										
63.	Utworzenie miejsc do spędzania czasu wolnego dla młodzieży – park linowy, ścianka wspinaczkowa i inne		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S		
				Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	Ch	Ch		
64.	Stworzenie klubu młodzieżowego			B, S										
65.	Utworzenie świetlic dla dzieci i młodzieży			B, S										
66.	Prowadzenie zajęć aktywizujących dla dzieci i młodzieży w świetlicach			B, S										
67.	Modernizacja, poprawa standardu oraz doposażenie placów zabaw			B, S										
68.	Stworzenie przestrzeni dla działalności kulturalnej i artystycznej lokalnych twórców			B, S										
69.	Organizacja wydarzeń artystycznych, wystaw i imprez promujących działalność lokalnych twórców			B, S										

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
70.	Utworzenie miejsc do aktywnego spędzania czasu wolnego – stworzenie skateparku, utworzenie siłowni zewnętrznych, boisk sportowych		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		
71.	Rozwijanie terenów zielonych jako przestrzeni do spędzania czasu wolnego		P, S	B, S	P, S	P, S								
72.	Utworzenie klubów seniora			B, S										
73.	Podjęcie działań na rzecz rozwijania oferty gastronomicznej, w tym utworzenia kawiarni w centralnej części gminy		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch		
Cel strategiczny 3. Zrównoważony rozwój w obszarze środowiska oraz infrastruktury publicznej														
Kierunek działania 3.1. Stworzenie kompleksowego systemu gospodarki wodno-ściekowej w gminie (PK 2.)														
74.	Przebudowa, rozbudowa i budowa sieci wodociągowej	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
75.	Przebudowa, rozbudowa i budowa sieci kanalizacyjnej	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
76.	Budowa kanalizacji deszczowej		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
77.	Wsparcie przy budowie przydomowych oczyszczalni ścieków	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
78.	Budowa obiektów małej retencji		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
79.	Podjęcie działań mających na celu ograniczenie i zminimalizowanie skutków zjawisk ekstremalnych m.in. powodzi	B, S		B, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S		B, S

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Kierunek działania 3.2. Poprawa standardu infrastruktury drogowej (PK 3.)														
80.	Remonty, modernizacja i budowa dróg		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	
81.	Poprawa stanu, utwardzanie dróg w gminie, wymiana nawierzchni dróg żwirowych		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	
82.	Prowadzenie działań lobbingowych w zakresie podnoszenia jakości dróg będących z zarządzie innych organów													
83.	Prowadzenie efektywnych działań w celu uzyskania dofinansowania z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg													
84.	Podniesienie bezpieczeństwa poprzez budowę i modernizację oświetlenia przy ciągach komunikacyjnych			B, S			P, S		P, S					
85.	Budowa i modernizacja chodników, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych, w celu poprawy bezpieczeństwa w gminie	P, S	B, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S	B, S	B, S	
86.	Rozbudowa ścieżek rowerowych obejmujących obszar gminy w sposób kompleksowy			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
87.	Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz gminy i z okolicznymi miastami			B, S				P, S	P, S					
Kierunek działania 3.3. Remonty, modernizacje i racjonalizacja wykorzystania mienia gminnego (PK 4.)														
88.	Remonty i modernizacje budynków		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	użyteczności publicznej na terenie gminy		Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
89.	Odnowa, rewitalizacja techniczna i poprawa estetyki obiektów użyteczności publicznej oraz gminnego zasobu mieszkaniowego		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
90.	Zwiększenie poziomu dostępności obiektów użyteczności publicznej dla osób ze szczególnymi potrzebami			B, S										
91.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, przeciwdziałanie niskiej emisji, w celu zwiększenie efektywności energetycznej		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
92.	Racjonalizacja zużycia energii poprzez montaż systemów fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
93.	Wsparcie procesu wdrażania OZE w gospodarstwach indywidualnych oraz w obiektach użyteczności publicznej		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
Kierunek działania 3.4. Ochrona środowiska jako zasobu turystycznego i czynnika determinującego jakość życia mieszkańców														
94.	Prowadzenie zintensyfikowanych działań na rzecz ochrony i poprawy jakości środowiska przyrodniczego	B, S	B, S		B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S		
95.	Ochrona bioróżnorodności i terenów atrakcyjnych przyrodniczo	B, S	B, S		B, S	B, S				P, S	B, S	B, S		

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
96.	Wspieranie działań zmierzających do poprawy jakości powietrza	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S		P, S				
97.	Rozwijanie odnawialnych źródeł energii	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
98.	Poprawa zarządzania i rozwój systemu gospodarki odpadami			B, S						P, S	B, S	B, S		
99.	Działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego		P, S Ch	B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
100.	Prowadzenie działań z zakresu adaptacji do zmian klimatu		P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S	
101.	Prowadzenie działań mających na celu zwiększenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
102.	Racjonalne zagospodarowywanie i zabezpieczenie terenów osuwiskowych		P, S	B, S	P, S	P, S					B, S	B, S		
Kierunek działania 3.5. Zintegrowane działania planistyczne i rewitalizacyjne														
103.	Tworzenie i uchwalanie planów zagospodarowania przestrzennego w gminie	P, S		B, S							B, S	P, S		
104.	Wprowadzanie udogodnień i zwiększanie poziomu dostępności przestrzeni publicznych dla osób ze szczególnymi potrzebami			B, S										
105.	Realizacja przedsięwzięć zgodnie z		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	zapisami Lokalnego Programu Rewitalizacji Gminy Bukowsko na lata 2017-2023		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	Ch			
106.	Estetyzacja przestrzeni publicznych			P, S								B, S		
107.	Udostępnianie i zagospodarowywanie terenów atrakcyjnych przyrodniczo na potrzeby turystyki zrównoważonej		S	B, S	S	S								

9. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na wybrane elementy środowiska

9.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji wyznaczono m.in.:

- 1) budowę i rozbudowę dróg;
- 2) budowę sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- 3) budowę sieci wodociągowej;
- 4) odbudowy wyciągu narciarskiego.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie gminy. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane wybory lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach, których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie gminy;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

9.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Bukowsko występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000 (niewielkie powierzchnie specjalnych obszarów ochrony siedlisk na terenie gminy Bukowsko),
- Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Użytek ekologiczny,
- Pomniki przyrody.

Plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000:

➤ **Obszar Natura 2000 Rymanów PLH180016**

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 28 maja 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa podkarpackiego, poz. 1655, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rymanów PLH180016, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 r. zmieniające zarządzenie z dnia 28 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rymanów PLH180016 [Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego z 2017 r. Poz. 3700];

➤ **Obszar Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014**

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 16 kwietnia 2015 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa podkarpackiego, poz. 1332 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 18 września 2017 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego, poz. 3079 w sprawie zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014;

➤ **Obszar Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021**

Trwa realizacja projektu Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (PZO bis) POIS.02.04.00-00-0193/16;

➤ **Obszar Natura 2000 Beskid Niski PLB180002**

Plan Zadań Ochrony dla obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002 jest opracowywany w ramach Planu Ochrony dla Magurskiego Parku Narodowego.

9.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Realizacja zapisów Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Bukowsko.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

9.4. Ludzie

Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, Strategii wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywne wpływ na środowisko będą miały także działania związane z innymi działaniami w obszarze infrastruktury i gospodarki oraz edukacja. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni. Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

9.5. Powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami oraz ochroną przez poważnymi awariami. Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk ograniczania emisji gazów i pyłów do powietrza, do których należą zapisy Programu Ochrony Powietrza dla województwa podkarpackiego. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo

inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Instalacja OZE

Na terenie Gminy Bukowsko planowane jest tworzenie instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.

Na terenie Gminy Bukowsko planuje się budowę źródła OZE w oparciu o otwory geotermalne i pompę ciepła. Instalacja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska przy właściwym przeprowadzeniu inwestycji. Podstawowym warunkiem prawidłowej instalacji i funkcjonowania systemu geotermalnego (gruntowej pompy ciepła) jest dotrzymanie ogólnie przyjętych dobrych praktyk i zasad techniki. Pionowe GWC i związane z nimi elementy instalacji muszą odpowiadać normom i standardom technicznym. Warto zwrócić uwagę, żeby firma wiertnicza wykonywała prace

instalacyjne zgodnie z Wytycznymi projektowania, wykonywania i odbioru instalacji z pompami ciepła - PORT PC⁴.

9.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu.

⁴ Źródło: <https://www.teraz-srodowisko.pl/media/pdf/aktualnosci/1406-Energia-geotermalna-pompy-ciepla.pdf>

Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Część działań ujętych w Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

W ramach Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 wyznaczono również zadania, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu:

- Rozbudowa ścieżek edukacyjnych, powstanie zagród tematycznych np. lawendowej, serowej;
- Utworzenie punktów ładowania pojazdów elektrycznych, baz węzłowych - mobilnych wypożyczalni rowerów oraz obiektów turystyki konnej;
- Przebudowa, rozbudowa i budowa sieci wodociągowej;
- Przebudowa, rozbudowa i budowa sieci kanalizacyjnej;
- Budowa kanalizacji deszczowej;
- Budowa obiektów małej retencji;
- Rozbudowa ścieżek rowerowych obejmujących obszar gminy w sposób kompleksowy;
- Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, przeciwdziałanie niskiej emisji, w celu zwiększenie efektywności energetycznej;
- Racjonalizacja zużycia energii poprzez montaż systemów fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej;
- Wsparcie procesu wdrażania OZE w gospodarstwach indywidualnych oraz w obiektach użyteczności publicznej.

9.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

9.8. Zasoby naturalne

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań

związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należeć będzie wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, która zakłada termomodernizację budynków, zmianę sposobu ogrzewania budynków, poprawę mobilności itp.

9.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców gminy. Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Strategii wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w Strategii powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowa eliminowania emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować

właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ponadto zaleca się sporządzenie aktualnej ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz wprowadzić kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Realizacja planowanych inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wpisują się w cele środowiskowe, wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. Z 2016 r. poz. 1911). Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków.

Reasumując realizacja inwestycji przewidzianych w Strategii nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych.

9.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Wśród kierunków działań przewidzianych w Strategii znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- Przebudowa bądź modernizacja dróg gminnych poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców,
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej,
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej.
- Budowa lub modernizacja wybranych obiektów użyteczności publicznej

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) „Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany”.⁵

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, budowie, modernizacji i termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowę ścieżki rowerowej, konserwacji systemu melioracyjnego powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowych charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym

⁵ Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

9.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Kierunki działań przewidziane w Strategii są związane z podjęciem nowych inwestycji i zadań na obszarze gminy, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem

i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć

wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

10. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej, budową i modernizacją obiektów czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są obecnie kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

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

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

W wyniku realizacji projektu Strategii Rozwoju dla Gminy Bukowsko może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające ze Strategii były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Strategii na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.

- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia.
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu.
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej.
- Stosowanie przepisów BHP.
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.

- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.

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. Jednocześnie skutkiem tych działań może być

zwiększenie obciążenia szlaków turystycznych i zaplecza turystycznego. Stąd tak ważną kwestią jest rozwój i modernizacji infrastruktury turystycznej – pozwoli to na skanalizowanie i uregulowanie strumienia ruchu turystycznego w obrębie wyznaczonych szlaków i obiektów do tego przystosowanych.

Zadania związane z rozwojem turystycznym dotyczą terenów zasadniczo antropogenicznie przekształconych i zagospodarowanych, co sprawia, że zadania te pozostają bez wpływu na chronione zasoby i wartości przyrodnicze. W przypadku działań zmierzających do zagospodarowania bulwarów nadwiślanych niezbędne jest skorelowanie zamierzeń inwestycyjnych z przeciwpowodziową funkcją wałów nadwiślanych. Z intensywnego zagospodarowania winny być przy tym wyłączone miejsca stosunkowo mało przekształcone, o szczególnie dużym nagromadzeniu gatunków chronionych.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest utrudnione.

Realizacja pozostałych działań proponowanych w ramach Programu (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zgodnie z art. 24, 33, 45, Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098) określono zakazy mogące występować na terenie Gminy Bukowsko.

11. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Strategii. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Strategii prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

12. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

13. Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju

Procedura monitorowania „Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031” obejmuje wskazane poniżej procedury. Monitoring bieżący będzie realizowany w okresach pięcioletnich. Celem tej procedury jest uzyskanie kompletnej informacji dotyczącej rezultatów planowanych działań przyjętych do realizacji.

Podstawowym narzędziem do śledzenia postępu realizacji celów strategicznych są wskaźniki monitorowania. Rezultaty planowanych działań zostały opracowane w formie katalogu wskaźników przypisanych do każdego z planowanych kierunków działania. Podkreślić należy, iż wybór wskaźników skupiony jest na ocenie osiągnięcia celów stawianych przed Strategią Rozwoju Gminy Bukowsko, a nie produktów poszczególnych projektów. Wynika to z postrzegania polityki rozwojowej jako procesu całościowego, który nie jest prostą sumą realizowanych projektów, a ma na celu osiągnięcie zmiany we wskazanych obszarach poddanych rewitalizacji.

Tabela 20 Wskaźniki monitoringu Strategii

L.p. kierunku działania	Nazwa kierunku działania	Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa wskaźnika (2019)	Oczekiwany rezultat w 2031 roku	Źródło danych
1.	Wzmocnienie turystyki jako branży wschodzącej z dużym potencjałem rozwojowym	Liczba zorganizowanych wydarzeń promujących lokalne wyroby	0	wzrost	UG Bukowsko
2.	Wspieranie wiodących branż gospodarczych i tworzenie warunków do rozwijania działalności gospodarczej	Liczba uruchomionych punktów informacyjnych	0	wzrost	UG Bukowsko
3.	Budowanie marki Gminy Bukowsko	Stworzenie bazaru lokalnych produktów	0	1	UG Bukowsko
4.	Wysoka jakość usług społecznych	Liczba uruchomionych poradni i placówek specjalistycznych	0	wzrost	UG Bukowsko
5.	Wzmocnienie lokalnego sektora oświaty	Liczba przeprowadzonych działań mających na celu wzmocnienie kompetencji kadr nauczycielskich	0	wzrost	UG Bukowsko
6.	Atrakcyjna i zróżnicowana oferta czasu wolnego dla wszystkich mieszkańców	Liczba utworzonych klubów seniora	0	wzrost	UG Bukowsko
7.	Stworzenie kompleksowego systemu gospodarki wodno-ściekowej w gminie	Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	6,3%	wzrost	BDL GUS
8.	Poprawa standardu infrastruktury drogowej	Długość ścieżek rowerowych	0	wzrost	BDL GUS
9.	Remonty, modernizacje i racjonalizacja wykorzystania mienia gminnego	Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji	0	wzrost	UG Bukowsko
10.	Ochrona środowiska jako zasobu turystycznego i czynnika determinującego jakość życia mieszkańców	Udział odpadów selektywnie zebranych z gospodarstw domowych w stosunku do ogółu	49,9%	wzrost	BDL GUS
11.	Zintegrowane działania planistyczne i rewitalizacyjne	Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego	35 ha	wzrost	BDL GUS

Źródło: opracowanie własne

14. Podsumowanie i wnioski

- Strategia Rozwoju Gminy Bukowsko jest zgodna ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Strategii z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Strategia może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Strategia umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Projektowana Strategia określa obszary problemowe i wyzwania w zakresie rozwoju społecznego, gospodarczego oraz ochrony środowiska na terenie gminy Bukowsko oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz środowiska.
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanej Strategii mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych.
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej.
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów.
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Strategia Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031”. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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. 2021 poz. 247).

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele strategii, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym.

W rozdziale 5 Prognozy opisano szczegółowo teren Gminy Bukowsko z podaniem portretu gminy, charakterystyki struktury demograficznej, przyrodniczej i gospodarczej. Przedstawiono demografię, funkcje wiodące, edukację i kulturę, pomoc społeczną oraz infrastrukturę techniczną i środowisko.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na następujące komponenty środowiska wykorzystując metodę macierzy interakcji:

- | | |
|---|-----------------------|
| • Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000; | • Klimat; |
| • Różnorodność Biologiczna; | • Klimat akustyczny; |
| • Ludzie; | • Wody (w tym JCW); |
| • Rośliny; | • Powierzchnia ziemi; |
| • Zwierzęta; | • Krajobraz; |
| • Powietrze; | • Zasoby naturalne; |
| | • Zabytki. |

W przypadku Gminy Bukowsko istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie jednej gminy, a często także w granicach jednej miejscowości.

W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

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

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Strategii. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców, a także stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na wybrane elementy środowiska oddziaływania w formie opisowej zawarto w rozdziale 8. Przeanalizowano: przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat, zabytki oraz dobra materialne, zasoby naturalne, wody, krajobraz i powierzchnię ziemi, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.

Kolejnym etapem przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko była analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Zgodnie z Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247) przedstawiono rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko opisano potencjonalne oddziaływanie transgraniczne oraz zaproponowano sposoby monitorowania realizacji Strategii Rozwoju.

16. Zestawienie tabel oraz rysunków

Spis tabel

Tabela 1. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy Bukowsko	14
Tabela 2 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy Bukowsko	14
Tabela 3 Działania przewidziane do realizacji wskazane w programie wodno-środowiskowym kraju	16
Tabela 4 Cele przedstawione w planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	16
Tabela 5 Liczba ludności w sołectwach gminy.....	18
Tabela 6 Wyniki egzaminu ósmoklasisty w 2021 r.	27
Tabela 7 Korzystający z instalacji w % ogółu ludności.....	32
Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	39
Tabela 9. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	40
Tabela 10. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	40
Tabela 11. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Bukowsko	44
Tabela 12 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy Bukowsko	44
Tabela 13. Charakterystyka JCWPd nr 152.....	45
Tabela 14. Charakterystyka JCWPd nr 168.....	45
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	48
Tabela 16. Pomniki przyrody na terenie gminy Bukowsko.	55
Tabela 17. Struktura lasów gminy Bukowsko w roku 2020.	57
Tabela 18. Przegląd dokumentów europejskich i krajowych oraz zawartych w nich celów środowiskowych istotnych dla realizacji Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko	59
Tabela 19. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko	69
Tabela 20 Wskaźniki monitoringu Strategii.....	101

Spis rysunków

Rysunek 1. Mapa jednolitych części wód w gminie Bukowsko	15
Rysunek 2 Udział odpadów selektywnie zebranych z gospodarstw domowych w stosunku do ogółu odpadów [%]	32
Rysunek 3 Lesistość w 2019 r.....	32
Rysunek 4 Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	33
Rysunek 5 Wydatki budżetu gminy - gospodarka komunalna i ochrona środowiska [zł]	33
Rysunek 6 Dochody i wydatki gminy	34
Rysunek 7 Dochody na 1 mieszkańca	34
Rysunek 8 Źródła dochodów.....	35
Rysunek 9. Podział województwa podkarpackiego na strefy ochrony powietrza.....	37
Rysunek 10. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego	40
Rysunek 11. Obszar przekroczeń B(a)P w województwie podkarpackim w roku 2020.....	41

<i>Rysunek 12. Obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla stężenia 8 - godz. O₃ w kryterium ochrony zdrowia w województwie podkarpackim w 2020 r.</i>	<i>42</i>
<i>Rysunek 13. Obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla wartości AOT40 O₃ w kryterium ochrony roślin w województwie podkarpackim w 2020 r.</i>	<i>42</i>
<i>Rysunek 14. Obszar przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ w województwie podkarpackim w 2020 r.</i>	<i>43</i>
<i>Rysunek 15. Obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} faza II w województwie podkarpackim w 2020 r.</i>	<i>43</i>
<i>Rysunek 16. Lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w obrębie Gminy Bukowsko</i>	<i>45</i>
<i>Rysunek 17. Obszary Natura 2000 na tle gminy Bukowsko</i>	<i>53</i>
<i>Rysunek 18. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego na tle Gminy Bukowsko</i>	<i>54</i>
<i>Rysunek 19. Lasy gminy Bukowsko</i>	<i>57</i>