

---

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

---

*dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego Gminy Sękowa*

---



Maciej Smyk  
Wysowa-Zdrój 148  
38-316 Wysowa-Zdrój  
NIP: 7382078529 REGON: 364339989

---

**ETAP WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU**

Opracował: mgr Maciej Smyk

Sękowa, kwiecień 2023 r.

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Podstawowe informacje o projekcie zmiany planu .....</b>	<b>4</b>
2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu zmiany planu oraz powiązania z innym dokumentami .....	4
2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu .....	7
2.3. Ocena zgodności ustaleń projektu zmiany planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury .....	9
2.4. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym .....	9
<b>3. Położenie administracyjne obszaru objętego zmianą planu .....</b>	<b>11</b>
<b>4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Chronione obiekty dóbr kultury .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Tereny zagrożone powodzią .....</b>	<b>25</b>
<b>8. Grawitacyjne ruchy masowe .....</b>	<b>25</b>
<b>9. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany planu .....</b>	<b>26</b>
<b>10. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko.....</b>	<b>26</b>
10.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.....	26
10.2. Wpływ na zdrowie ludzi .....	37
10.3. Wpływ realizacji projektu zmiany planu na obszary chronione w tym Natura 2000 .....	37
10.4. Wpływ realizacji projektu zmiany planu na krajobraz i środowisko kulturowe .....	41
10.5. Oddziaływanie transgraniczne.....	42
10.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego .....	42
<b>11. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko .....</b>	<b>44</b>
<b>12. Rozwiązania alternatywne .....</b>	<b>45</b>
<b>13. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu zmiany planu.....</b>	<b>45</b>
<b>14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym oraz wnioski .....</b>	<b>46</b>
<b>15. Spis literatury .....</b>	<b>49</b>

## 1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa została sporządzona przez pracownię projektową BiFUr Projekt Maciej Smyk z siedzibą w Wysowej-Zdrój.

Celem niniejszego opracowania jest zidentyfikowanie prawdopodobnych rodzajów oddziaływania jakim poddane będzie środowisko przyrodnicze w wyniku wejścia w życie ustaleń zmiany planu. Oprócz identyfikacji oddziaływania, w niniejszej Prognozie postarano się ocenić jego skalę oraz charakter tzn. czy będzie ono miało wpływ negatywny czy pozytywny.

W prognozie uwzględniono ocenę stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego, skutki i zasięg wpływu ustaleń projektu zmiany planu, zagrożenia jakie wynikają z projektowanego przeznaczenia terenu oraz sposobów ich ograniczenia.

Wymóg sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmiany miejscowego planu oraz zawartość dokumentu wynika z art. 51 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 (t.j. Dz. U. 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.). Zakres niniejszego opracowania wynika z powyższej ustawy oraz został uzgodniony z następującymi organami:

- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Krakowie, Oddział Terenowy w Starym Sączu,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gorlicach.

Natomiast wielkość obszaru objętego projektem zmiany planu wynika z przyjętej uchwały Nr XXXVII/392/2022 Rady Gminy Sękowa z dnia 20 czerwca 2022 r. w sprawie *przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa*. Oprócz powyższej ustawy oraz uchwały, podstawę do sporządzenia niniejszego opracowania stanowią dodatkowo:

- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2022 poz. 916 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 503 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2556 z późn. zm.).*

Dokument Prognozy był sporządzany równoległe z projektem zmiany planu. Projektant oraz autor prognozy analizował wszelkie kwestie związane z potencjalnym oddziaływaniem planowanego zagospodarowania, a następnie kształtował ostateczne zapisy ustaleń projektu.

Pierwszy etap sporządzania niniejszego dokumentu obejmował prace kameralne polegające na analizie dostępnej literatury, dokumentów kartograficznych oraz wszelkich innych opracowań zawierających informacje odnoszące się do terenu objętego projektem zmiany planu. Spis literatury został umieszczony na końcu niniejszego dokumentu. W trakcie powyższych prac zwrócono uwagę na chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, uwarunkowania ograniczające potencjalne zagospodarowanie (rzeźba terenu, aktywne osuwiska, strefy ochronne ujęć wód, obszary narażone na występowanie powodzi itp.). Kolejnym etapem była wizja terenowa, której celem było uzyskanie informacji o dotychczasowym zagospodarowaniu obszaru, określeniu pokrycia terenu, szaty

roślinnej, szczegółów rzeźby oraz oceny walorów widokowych i krajobrazowych oraz sporządzenie dokumentacji fotograficznej.

W niniejszym opracowaniu postarano się określić zasięg oraz rodzaj przewidywanego oddziaływania ustaleń zmiany miejscowego planu. W analizie skupiono się na takich elementach przyrodniczych jak rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, gleby, flora i fauna, krajobraz. Oprócz elementów przyrodniczych określono prognozowany wpływ oddziaływania na jakość życia ludzi, zdrowie, dziedzictwo kulturowe etc. Po określeniu rodzaju oraz wielkości oddziaływania w dokumencie Prognozy zaproponowano pewne działania, które mogą minimalizować lub zapobiegać negatywnemu oddziaływanemu z realizacją ustaleń projektu zmiany planu. W prognozie również przedstawiono propozycję metod analizy skutków realizacji projektu. Podczas prognozowania oddziaływań ustaleń projektu na środowisko za podstawowe źródła informacji służyły:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa, ProGeo, Nowy Sącz, 2004,
- Projekt uchwały zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa wraz z rysunkiem.

## 2. Podstawowe informacje o projekcie zmiany planu

### 2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu zmiany planu oraz powiązania z innym dokumentami

Zawartość analizowanego dokumentu wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 503 z późn. zm.), natomiast projekt zmiany miejscowego planu zawiera:

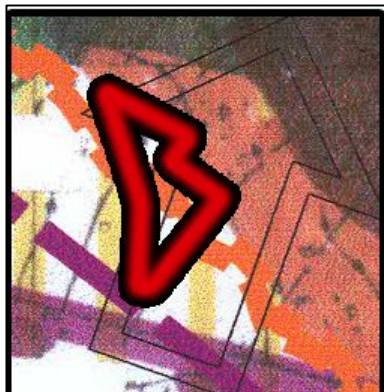
- część tekstową - uchwałę zmiany planu,
- część graficzną – rysunek zmiany planu stanowiący załącznik nr 1 do uchwały wykonany w skali 1:1000.

Głównym celem projektu zmiany planu jest zmiana dotychczasowego przeznaczenia przedmiotowego terenu w obowiązującym planie miejscowym częściowo na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług handlu, a częściowo na teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 20 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym roku (t. j., Dz. U. z 2022 r., poz. 503 z późn. zm.) uchwała Rada Gminy lub Miasta po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa uchwalonego uchwałą Nr XXVII/200/2002 Rady Gminy Sękowa z dnia 15 kwietnia 2002 r. obszar objęty projektem zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie:

1. **strefie dolin – obszar osadniczo-rolniczy**, w której:
  - Studium przewiduje dominację zabudowy mieszkaniowej i usługowej,

- Studium wskazuje umiarkowany rozwój społeczno-gospodarczy pod warunkiem ochrony wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego,
  - Studium przewiduje ochronę walorów widokowo-krajobrazowych,
  - Studium wskazuje na konieczną koncentrację zabudowy mieszkaniowej i usługowej.
2. **strefy realizacji inwestycji związanych z turystyką, rekreacją i sportem.** W powyższej strefie:
- Studium przewiduje rozwój poprzez modernizację, adaptację, zmiany istniejącego zainwestowania bądź zagospodarowania oraz wprowadzanie nowej zabudowy w wysokim standardzie z zachowaniem rygorów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego,
  - obowiązuje kompleksowe wyposażenie w infrastrukturę techniczną,
  - Studium przewiduje zagospodarowanie związane z obsługą turystyki, rekreacji i sportu w strefach przyrodnych możliwe na ściśle określonych warunkach w oparciu o koncepcje programowo-przestrzenne.
- Zgodnie z powyższym można stwierdzić, że ustalenie projektu zmiany planu naruszają ustaleń obowiązującego Studium.



Ryc. 1. Obszar objęty zmianą planu na tle obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Sękowa

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium oraz celem zmiany miejscowego planu, który został opisany powyżej, w projekcie wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

Tabela.1. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie zmiany planu

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN-UH	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług handlu
ML	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej

Oprócz Studium, projekt zmiany planu uwzględnia również dokument przygotowany przez Ministerstwo Środowiska pt. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Został on sporządzony z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka jakie niosą za sobą zmiany klimatu, ale także z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu jakich działań adaptacyjne mogą mieć na stan środowiska oraz na wzrost gospodarczy. Istotą działań

adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

W „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” stwierdzono, że obszary zurbanizowane zagrożone są głównie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Jednym z głównych czynników mogących ograniczyć tempo zachodzących zmian klimatu jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z zakładów przemysłowych, zabudowy mieszkaniowej oraz środków transportu. W celu zminimalizowania ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza Sejmik Województwa Małopolskiego podjął tzw. „uchwałę antysmogową”, określając zakazy oraz nakazy (przedstawione dokładnie w rozdziale 9.1 niniejszego dokumentu), które obowiązują na terenie całego województwa małopolskiego, w tym także na obszarze objętym zmianą planu. Oprócz samej „uchwały antysmogowej” również w projekcie planu określono następujące zasady dotyczące zaopatrzenia w ciepło *„ogrzewanie projektowanych obiektów poprzez sieć ciepłowniczą lub w oparciu o indywidualne rozwiązania przy zachowaniu przepisów odrębnych”*.

Stosowanie w produkcji ciepła gazu, energii elektrycznej bądź energii słonecznej stanowi realizację głównych postulatów wynikających ze „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, który mówi, że „wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będzie stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki.” Oprócz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, w powyższym dokumencie stwierdzono również, że jednym z działań adaptacyjnych do zmian klimatu wynikających z planowania przestrzennego powinno być ograniczenie inwestowania na terenach narażonych na osuwiska lub powódź. Na obszarze zmiany planu nie występują tereny narażone na występowanie osuwisk oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią w związku z tym można stwierdzić, że projekt zmiany planu również realizuje postulat dotyczący inwestowania na terenach narażonych na osuwiska lub obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

## **2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany planu**

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu, jednakże zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru nim objęte. Przy formułowaniu ustaleń analizowanej zmiany mpzp miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

### **Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym:**

Strategiczne dokumenty krajowe uwzględniają międzynarodowe konwencje i umowy ratyfikowane przez Polskę takie jak m.in.:

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. wraz z Protokołem Kartageńskim o bezpieczeństwie biologicznym do Konwencji o różnorodności biologicznej.
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej Konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 1997 roku,
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
- Konwencja w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Konwencja Sztokholmska).

### **Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym:**

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest 7 Wspólnotowy Program Działań uchwalony Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań

w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” opublikowany w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 28 grudnia 2013r. Powyższy Program obejmuje dziewięć celów priorytetowych oraz następujące działania, które UE musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2020 r.:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Celem tego unijnego programu w zakresie środowiska naturalnego (EAP) jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety. Program jest oparty na następującej długofalowej wizji: *„W 2050 r. obywatele cieszą się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety. Nasz dobrobyt i zdrowe środowisko wynikają z innowacyjnej, obiegowej gospodarki, w której nic się nie marnuje, zasobami naturalnymi gospodaruje się w sposób zrównoważony, a różnorodność biologiczna jest chroniona, ceniona i przywracana w sposób zwiększający odporność społeczeństwa. Niskoemisyjny wzrost już dawno oddzielono od zużycia zasobów, wyznaczając drogę dla bezpiecznego i zrównoważonego społeczeństwa globalnego.”*

Obecnie UE pracuje nad nowym (8) programem działań w zakresie środowiska – Europejskiego Zielonego Ładu. Konsultacje publiczne powyższego projektu prowadzone były do dnia 31 grudnia 2020 r. W powyższym dokumencie UE przedstawiła swoją długoterminową strategię zobowiązując się do osiągnięcia gospodarki neutralnej dla klimatu do roku 2050. Komisja zaproponowała zapisanie tego celu w Europejskim prawie o klimacie. Komisja Europejska przyjęła również szereg nowych inicjatyw strategicznych, w szczególności Nowy plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy czy strategię na rzecz bioróżnorodności 2030.

Również UE przyjęła „Nowy Program Strategiczny na lata 2019 – 2024”, w którym zakłada się, że UE może wzmocnić i wzmocni swoją rolę w ewoluującym środowisku i będzie działać wspólnie, w sposób zdecydowany i ukierunkowany, opierając się na przyjętych wartościach i mocnych stronach europejskiego modelu. W powyższym programie uznano, że jest jedyny skuteczny sposób, aby wpływać na kształt świata w przyszłości, promować interesy obywateli UE, przedsiębiorstw i społeczeństw oraz chronić styl życia.



Niniejszy program strategiczny określa ogólne ramy i kierunek działań UE. Ma on przedstawiać wytyczne dla prac unijnych instytucji w latach 2019 - 2024. Koncentruje się na czterech głównych priorytetach:

- ochrona obywateli i swobód,
- rozwijanie silnej i prężnej bazy gospodarczej,
- budowanie neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy,
- promowanie europejskich interesów i wartości na scenie światowej.

#### **Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym:**

Najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym ładu przestrzennego Polski jest **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)**. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększania zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. W związku z tym, że projekt planu zmiany przewiduje wyznaczenie nowych terenów na cele mieszkaniowe realizuje cele określone w KPZK 2030. Wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę lotniskową oraz rekreacyjną umożliwi rozwój Gminy oraz wpłynie na poprawę sytuacji demograficznej Gminy poprzez zapewnienie odpowiednich rezerw terenów pod nowe inwestycje oraz zabudowę.

### **2.3. Ocena zgodności ustaleń projektu zmiany planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury**

Obszar objęty projektem zmiany planu zlokalizowany jest w całości w obrębie następujących form ochrony przyrody:

- Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Obszaru Specjalnej Ochrony PLB180002 „Beskid Niski”.

Istnienie powyższych form ochrony przyrody zostało uwzględnione zarówno w ustaleniach projektu zmiany planu jak również na rysunku. W tekście projektu zmiany planu wprowadzono następujące zapisy odnoszące się do ochrony powyższych form ochrony przyrody:

- *zachować warunki wynikające z położenia całego terenu objętego planem w Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Niski (PLB 180002) poprzez zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami planu oraz przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody,*
- *zachować ustalenia, zakazy i nakazy zawarte w uchwale Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2020 r. poz. 3482);*
- *zakaz likwidacji zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych zadrzewień, jeśli nie wynika to z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, bądź budowy, odbudowy, utrzymania urządzeń wodnych oraz regulacji rzek i potoków;*
- *nakaz ochrony siedlisk gatunków chronionych. W przypadku likwidacji tego typu siedlisk występujących na terenie, postępować stosownie do przepisów o ochronie przyrody.*

Powyższe zapisy mają zapewnić, że wszelka działalność realizowana na terenach chronionych nie będzie naruszać zakazów obowiązujących w ich obrębie oraz nie będzie wpływać negatywnie na ich główne cele ochrony. Z uwagi na powyższe można stwierdzić, że ustalenia przedmiotowego projektu są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa dotyczących ochrony środowiska.

W odniesieniu do dóbr kultury, w projekcie zmiany planu nie wprowadzono żadnych zapisów odnoszących się do powyższych elementów, ponieważ na obszarze opracowania nie występują żadne obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne, w związku z tym w przedmiotowym projekcie nie wprowadzono żadnych ustaleń odnoszących się do ochrony powyższych elementów.

Podsumowując informacje zawarte w niniejszym rozdziale można stwierdzić, że ustalenia przedmiotowego projektu są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa dotyczących ochrony środowiska oraz dóbr kultury.

#### **2.4. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym**

W „Opracowaniu ekofizjograficznym dla projektów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa” zawarty został szereg wytycznych do przyszłych projektów planów miejscowych w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, szaty roślinnej i zwierzęcej, krajobrazu oraz ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem, między innymi:

- *ochrona przed zainwestowaniem gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych tj. klasy III i IV,*
- *zalesienie lub zadrzewienie terenów osuwiskowych i predysponowanych do osuwania,*
- *objęcie ochroną prawną odsłonięć geologicznych,*
- *zachowanie w stanie naturalnym koryt potoków i uzupełnienie lub utworzenie zadrzewionej strefy ekologicznej wzdłuż wszystkich cieków,*
- *wprowadzenie zorganizowanej zbiórki odpadów z ich segregacją i utylizacją na składowisku odpadów,*
- *ochrona przed zwartą zabudową korytarzy i ciągów ekologicznych,*
- *pozostawienie jak największej powierzchni terenów biologicznie czynnych w obrębie działek,*
- *ochrona istniejących i projektowanych pomników przyrody,*
- *dostosowanie architektury obiektów do architektury tradycyjnej, z formą i bryłą wpisującą się w krajobraz i ograniczenie wysokości obiektów mieszkalnych do dwóch kondygnacji,*
- *stosowanie do ogrzewania nośników ekologicznych (gaz, prąd, olej opałowy).*

Analizując powyższe postulaty można stwierdzić, że projekt zmiany planu je realizuje. W ramach obszaru opracowania nie występują gleby wysokich klas bonitacyjnych, cieki, tereny osuwiskowe, odsłonięcia geologiczne i pomniki przyrody, które należałoby chronić przed zainwestowaniem. Projekt zmiany planu zapewnia właściwą ochronę istniejących form ochrony przyrody oraz określa parametry planowanej zabudowy z uwzględnieniem ochrony krajobrazu poprzez ujęcie odpowiednich zapisów w ustaleniach projektu. Również planowane zagospodarowanie nie będzie wiązało się oddziaływaniem na istniejące korytarze ekologiczne.

### 3. Położenie administracyjne obszaru objętego zmianą planu

Projekt zmiany planu obejmuje teren położony w województwie małopolskim, powiecie gorlickim, w północnej części Gminy Sękowa. Dokładniej, przedmiotowy obszar obejmuje działkę ewidencyjną nr 2057 położoną we wsi Sękowa.



Ryc. 2. Położenie administracyjne obszaru opracowania (źródło mapy: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))

### 4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska

W poniższym rozdziale postarano się scharakteryzować uwarunkowania przyrodnicze występujące na obszarze objętym projektem zmiany miejscowego planu. Opisano takie elementy jak budowa geologiczna oraz złoża surowców, klimat, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, walory krajobrazowe oraz stan zagospodarowania terenu.

#### Położenie fizycznogeograficzne

Wg regionalizacji J. Kondrackiego, która za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną, obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie następujących jednostek fizyczno-geograficznych:

- Prowincji: Karpaty Zachodnie i Podkarpacie (51)

- Podprowincji: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)
- Makroregionu: Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6)
- **Mezoregion:** Pogórze Jasielskie (513.68).



Ryc. 3. Położenie Gminy Sękowa oraz obszaru zmiany planu względem jednostek fizycznogeograficznych wg Kondrackiego (źródło mapy: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))

### Budowa geologiczna

Poniższego opisu budowy geologicznej dokonano w oparciu o „Mapę geologiczną w skali 1:50000 arkusz 1038 „Osiek Jasielski” oraz „Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 arkusz Osiek Jasielski (1038)” wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Obszar Gminy Sękowa, a w tym obszar objęty niniejszą Prognozą zlokalizowany jest w całości w granicach Karpat Zewnętrznych (inaczej zwanych fliszowych), w których w budowie geologicznej występują prawie wyłącznie osady piaskowcowo-łupkowe utworzone w okresie od kredy po miocen. Utwory fliszowe są silnie zaburzone tektonicznie, sfaldowane oraz porożcinane licznymi uskokami. W miocenie doszło do nasunięcia na siebie powyższych jednostek ukształtowanych w formie płaszczowin. Obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie jednostki magurskiej podzielonej na dwie podjednostki: raczańską południową oraz raczańską północną.

Najstarszymi utworami występującymi w strefie raczańskiej są łupki pstry podścielające piaskowce z przewarstwieniami łupków zwane warstwami inoceramowymi, utworzone na przełomie kredy i trzeciorzędu. Pokryte są one łupkami pstryimi pochodzącymi z okresu paleoceńsko-eoceńskiego. Na nich zalegają łupki i piaskowce zaliczane do warstw hieroglifowych, beloweskich i

podmagurskich. W strefie raczańskiej są one przykryte osadami gruboławicowych piaskowców przewarstwionych łupkami z okresu eocenu po oligocen dolny. W jednostce grybowskiej młodszymi od warstw hieroglifowych są wkładki łupków i piaskowców oraz czarne łupki grybowskie i liściaste łupki menilitowe z rogowcami.

Do najmłodszych utworów na terenie Gminy Sękowa należą osady czwartorzędowe plejstoceniowe i holoceniowe stanowiące pokrywę starszych utworów fliszowych. Są one pozostałością z okresu zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego oraz północnopolskiego. Reprezentowane są przez gliny, ropy, pisaki i żwiry tarasów rzecznych, gliny, mułki, gliny lessopodobne, gliny z rumoszem skalnym, wietrzeniowe, deluwialne i koluwalne. Najmłodsze utwory holoceniowe (głazowiska, żwiry, pisaki i gliny z głazami oraz mułki piaszczyste) występują na terasach współczesnych rzek. Natomiast na zboczach wzniesień występują gliny zwietrzelinowe i deluwialne oraz lessopodobne pochodzące z okresu schyłkowego plejstocenu.

### **Złoża surowców, Obszary i Tereny Górnicze**

Na obszarze opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne udokumentowane złoża surowców naturalnych oraz Obszary i Tereny Górnicze.

### **Rzeźba terenu**

Obszar opracowania charakteryzuje się niewielkim pochyleniem z południa na północ. Rzędne wysokości wynoszą 386 m n.p.m. w części północnej do 395 m n.p.m. w części południowej.

### **Wody podziemne oraz ich jakość**

Na terenie Gminy Sękowa wody podziemne występują w następujących poziomach wodonośnych:

- **trzeciorzędowym poziomie wodonośnym**, w którym zasoby wodne związane są z utworami fliszu. Występują one w szczelinach spękań piaskowców oraz łupków fliszowych, przede wszystkim w piaskowcach magurskich. Utwory wodonośne mają charakter szczelinowo porowy. Zasilane są przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych. Wody powyższego piętra wodonośnego wypływają na powierzchnię terenu tworząc lokalne źródła i podmokłości. W zależności od warunków geologicznych, zwierciadło wód ma charakter swobodny lub napięty.
- **czwartorzędowym poziomie wodonośnym**, w którym zasoby wodne związane są z zawodnionymi żwirami aluwialnymi o miąższości kilku metrów. Związane są głównie z doliną rzeki Ropy i jej dopływów. W granicach tarasów holoceniowych zwierciadło ma charakter swobodny i występuje na głębokości około 1-2 m ppt lub większej, w terasach plejstoceniowych trochę głębiej o posiada kontakt hydrauliczny z wodami rzecznyymi. Zasoby horyzontu czwartorzędowego zależne są od stanu wody w rzekach oraz napływu ze zboczy górskich.

Na obszarze Gminy Sękowa, a tym samym na terenie opracowania nie występują żadne udokumentowane Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych, obszary opracowania zlokalizowane są w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych: JCWPd nr 151 (Europejski kod PLGW 2000151).



Ryc.4. Położenie Gminy Sękowa względem Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 151

Tabela.2. Charakterystyka JCWPd Nr 151

JCWPd Nr 151	
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	2648
Stratygrafia	Q, Pg, Cr
Litologia	piaski, piaskowce, łupki
Typ geochemiczny utworów skalnych	krzemionkowy
Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowe, szczelinowo-porowe
Średni współczynnik filtracji m/s	10 <sup>-4</sup> – 10 <sup>-6</sup>
Średnia miąższość utworów wodonośnych	>40
Liczba poziomów wodonośnych	1-4
Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory słaboprzepuszczalne

Źródło: Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd

W JCWPd nr 151 wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Zasilanie piętra fliszowego zależy głównie od charakteru litologicznego zwietrzliny i kąta nachylenia stoków. Najdogodniejsze warunki infiltracji istnieją w obrębie dolin rzecznych. Przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku dolin rzecznych, które stanowią

podstawę drenażu. Granice hydrodynamiczne biegną po działach wód podziemnych, które pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Północną granicę JCWPd stanowi wododział 3-go rzędu zamknięty ujściem Potoku Chołowskiego do Wisłoki powyżej Dębicy. Od wschodu i zachodu JCWPd ogranicza zasięg zlewni Wisłoki. Południowa granica przebiega wzdłuż granicy Polski ze Słowacją. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka Wisłoka. Funkcję drenażu pełnią także ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane, źródła). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane ze względu na wykształcenie litologiczne i tectonikę utworów fliszu karpackiego. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych przepływają w kierunku naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko na niewielkich obszarach.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych w warunkach oddziaływania różnych typów antropopresji, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali województwa, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMS).

Oceny stanu chemicznego w JCWPd (Jednolitych Częściach Wód Podziemnych) oraz w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Określane są dwa stany chemiczne wód podziemnych:

- dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy I, II i III)
- słaby stan chemiczny wód podziemnych (klasy IV i V).

Z informacji zawartych w aktualnym „Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) wynika, że celem środowiskowym dla JCWPd nr 151 jest uzyskanie dobrego stanu chemicznego oraz stanu ilościowego. Zgodnie z powyższym opracowaniem stan ilościowy oraz chemiczny został oceniony jako dobry więc można stwierdzić, że założone cele środowiskowe zostały dotrzymane.

### **Wody powierzchniowe**

Obszar opracowania, jak i znacząca część Gminy Sękowa zlokalizowany jest w dorzeczu III rzędu Ropy, a dokładniej w zlewni Sękówki o powierzchni 121 km<sup>2</sup> stanowiącej dopływ Ropy. Granica zlewni omawianego cieku przebiega wzniesieniami Magury Małastowskiej, Działmery, Magurycza Dużego i Maleszki oraz pasmem Magury Witkowskiej. Sokówka (w górnym biegu zwana Bartnianka) przepływa przez północną część Gminy Sękowa i uchodzi do Ropy w Gorlicach w

pobliżu ulicy Sportowej. Źródło Sękówki zlokalizowane jest w paśmie Magury Wątkowskiej na wysokości około 785 m n.p.m.

Wg podziału hydrologicznego obszar objęty niniejszym opracowaniem znajduje się w granicach scalonej części wód powierzchniowych SCWP GW0606 „Ropa od zb. Klimkówka do ujścia Sitniczanki”, w hydrologicznym regionie dorzecza Górnej Wisły – w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych **JCWP PLRW200012218269** „Sękówka”.



Ryc.5. Położenie obszaru objętego zmianą planu względem zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (źródło mapy: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))

Ogólnie celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Natomiast dla JCWP rzecznych, które osiągają bardzo dobry stan ekologiczny jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie klasy I. Ponadto istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

Zgodnie z aktualnym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” celem środowiskowym dla JCWP „Sękówka” celem środowiskowym jest osiągnięcie bardzo dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” omawiana JCWP należy do naturalnych części wód, jej stan oceniony jest jako dobry oraz wskazano, że osiągnięcie celów środowiskowych nie jest zagrożone. W związku z tym dla powyższej JCWP nie określono żadnych odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych. Omawiana JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych takich jak Magurski Park Narodowy,



Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszarów Natura 2000 – Beskid Niski, Ostoja Magurska oraz Wisłoka z Dopływami.

Obszar opracowania w całości zlokalizowany jest w obrębie SCWP GW0606 „Ropa od zb. Klimkówka do ujścia Sitniczanki”. W „Programie wodno-środowiskowym kraju” dla powyższej SCWP, określono następujące zadania mające na celu poprawę stanu jakości wód:

- *opracowanie warunków korzystania z wód regionu,*
- *opracowanie warunków korzystania z wód zlewni,*
- *opracowanie oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia,*
- *remont i modernizacja oczyszczalni "Biecz",*
- *rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni "Biecz",*
- *budowa nowej oczyszczalni Lipinki,*
- *modernizacja oczyszczalni Sękowa,*
- *remont i modernizacja oczyszczalni Kryg,*
- *budowa szczelnych - wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków,*
- *kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości płynnych,*
- *prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni,*
- *gromadzenie i oczyszczanie odcieków ze składowisk odpadów,*
- *likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk),*
- *zagospodarowanie osadów ściekowych,*
- *opracowanie planu zadań ochronnych dla obszaru NATURA 2000,*
- *budowa przepławki, przywrócenie drożności odcinków rzek,*
- *opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku,*
- *monitoring zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4000 RLM odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód w zakresie spełnienia wymagań odpowiedniego stopnia oczyszczania ścieków,*
- *właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe),*
- *opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania i zasady ochrony środowiska, w szczególności dotyczące: ustalonych stref ochrony ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz stref zagrożeń powodzią z określeniem sposobu ich użytkowania i zagospodarowania, korytarzy ekologicznych stanowiących doliny rzek i cieków wraz z ich obudową biologiczną, obszarów i obiektów przyrody prawnie chronionych, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych - lasy, zalesienia, zadrzewienia, obszarów ograniczonego użytkowania, w tym nie spełniających wymagań w zakresie jakości środowiska dla istniejących obiektów uciążliwych i niebezpiecznych, rozwoju systemów infrastruktury technicznej zwłaszcza gospodarki wodno - ściekowej i gospodarki odpadami wraz z wyznaczeniem rezerwy terenów, pod zarządzenia i*

obiekty niezbędne do realizacji dla prawidłowego funkcjonowania systemów, wyznaczenia rezerw terenów dla potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury ochrony środowiska, a także produkujących energię (farmy wiatrowe).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w ostatnich latach wykonał klasyfikację i ocenę stanu wód powierzchniowych w JCWP „Sokówka” w obrębie, której zlokalizowany jest teren opracowania. Powyższe badania przeprowadzone zostały zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz Wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Badania zostały przeprowadzone w punkcie pomiarowo-kontrolny zlokalizowanym na ujściu Sokówki w Gorlicach. W tabeli 3 przedstawiono klasyfikację stanu ekologicznego i chemicznego JCWP Sękówka.

**Tabela.3.** Klasyfikacja stanu ekologicznego i ogólnego stanu JCW. Źródło: Klasyfikacja i ocena stanu wód w latach 2017-2018

JCWP Sękówka	
Klasa elementów biologicznych	I
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.5)	poniżej potencjału dobrego
Klasa elementów fizykochemicznych (3.6)	stan dobry
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany

### Strefy ochronne ujęć wód

Obszar objęty projektem zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnej strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia wód oraz ich w sąsiedztwie.

### Warunki klimatyczne oraz jakość powietrza

Obszar Gminy Sękowa wg klasyfikacji Hessa zlokalizowany jest w obrębie dwóch pięter klimatycznych:

- umiarkowanym ciepłym o średniej temperaturze roku do +6°C do +8°C,
- umiarkowanie chłodnym o średniej temperaturze roku od +4°C do +6°C.

Piętro umiarkowanie ciepłe obejmuje tereny położone w rejonie dolin rzecznych (m. in. Sękówki) oraz pogórza na wysokości poniżej 650 – 700 m n.p.m. Natomiast piętro umiarkowanie chłodne obejmuje wyższe wzniesienia oraz stoki górskie Beskidów położone na wysokości 700 m – 850 m n.p.m.

Na terenie Gminy Sękowa średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 6,5°C. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec ze średnią temperaturą powietrza wynoszącą około 17°C, natomiast najzimniejszym jest styczeń ze średnią temperaturą powietrza wynoszącą około -6,0°C. Omawiana gmina charakteryzuje się również dość wysoką średnią roczną sumą opadów wynoszącą około 1000 mm, przy średniej dla kraju wynoszącej około 650 mm. Najwyższe sumy opadów notowane są w lipcu, natomiast najniższe w styczniu. Dominują tutaj wiatry południowe oraz północne, co jest efektem ukształtowania terenu. Jednak z uwagi na położenie gminy w

cieniu wiatrowym, notuje się tutaj aż 40-50% dni z ciszą. Omawiana gmina charakteryzuje się również dość długim okresem zalegania pokrywy śnieżnej wynoszącym od 100 do 120 dni.

Pod względem topoklimatycznym obszar opracowania charakteryzuje się korzystnymi warunkami. Jest to teren, który charakteryzuje się dobrym nasłonecznieniem oraz przewietrzaniem.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2556 z późn. zm.). Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju. Powyższa ocena jakości powietrza w województwie małopolskim została wykonana w oparciu o poniższe akty prawne:

1. obowiązujące na szczeblu Unii Europejskiej:

- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.6.2008),
- Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23z 26.1.2005),
- decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiająca zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011).

2. obowiązujące na szczeblu krajowym:

- ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. z 2018, poz.799 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012, poz. 914).

Celem analizy było uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref województwa małopolskiego. Obszar Gminy Sękowa, więc i obszar objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie strefy małopolskiej oznaczonej symbolem PL1203.

Jakość powietrza określana jest na podstawie pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2.5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> i CO<sub>2</sub>. Zakres ten został w 2007 r. poszerzony o systematyczne pomiary zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10.

Ocena jakości powietrza pod względem spełnienia kryteriów ochrony zdrowia obejmuje następujące substancje: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, pył zawieszony PM<sub>10</sub>, zawartość arsenu, ołowiu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> oraz pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>.

Zasady zaliczenia strefy do określonej klasy oparte są na ocenie poziomu substancji w powietrzu i stężeń zanieczyszczeń. Określa się jedną klasę strefy ze względu na ochronę zdrowia i jedną klasę ze względu na ochronę roślin.

Kryteria zaliczenia strefy do określonej klasy:

- **Klasa A** – poziom stężeń nie przekraczający poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **Klasa C** – poziom stężeń powyżej poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
- **Klasa C<sub>1</sub>** – poziomów stężenia pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> powyżej poziomów dopuszczalnych 20µg/m<sup>3</sup> do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II),
- **Klasa D<sub>1</sub>** – poziom stężenia ozonu w powietrzu nie przekraczający poziomu celu długoterminowego,
- **Klasa D<sub>2</sub>** – poziom stężenia ozonu przekraczający poziom celu długoterminowego.

Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia przedstawia tabela 4 wykonana na podstawie informacji zawartych w opracowaniu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021”, sporządzonego przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	As	Cd	Ni	BaP	PM <sub>2,5</sub>
Klasa	A	A	C	A	A	A	A <sup>1</sup>	A	A	A	C	C <sup>1</sup>

Z powyższej tabeli wynika, że jakość powietrza w strefie małopolskiej jest dość dobra. Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że znacząca ilość substancji nie przekroczyła dopuszczalnych norm i została sklasyfikowana do klasy A. Jedynie stężenie zanieczyszczenie pyłem PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenu oraz pyłu PM<sub>2,5</sub> przekroczyło dopuszczalne normy. W raporcie zalecono opracować naprawczy Program Ochrony Powietrza w zakresie zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne normy. Należy jednak dodać, że powyższe wyniki dotyczą całej strefy małopolskiej, więc można założyć, że mogą one być zawyżone w stosunku do analizowanej Gminy Sękowa Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza może być emisja niska (zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym). Powyższa emisja ma przede wszystkim charakter lokalny. Korzystnym zjawiskiem jest ogrzewanie części istniejących obiektów gazem.

Na obszarze objętym zmianą planu nie występują żadne znaczące emitery zanieczyszczeń do powietrza, a dodatkowo omawiany teren stanowi otwarty teren o dobrych warunkach do przewietrzania, stąd można przypuszczać, że charakteryzuje się on dobrą jakością powietrza.

## Gleby

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą, obszar zmiany planu gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne powstałe ze skał osadowych o spoiwie niewęglanowym należące do kompleksu zbożowo-górskiego.

Pod względem klasyfikacji bonitacyjnej znaczącą część obszar opracowania zajmują grunty rolne klasy VI.

### **Świat roślin i zwierząt, krajobraz**

Wg podziału geobotanicznego Polski Matuszkiewicza, obszar opracowania zlokalizowany jest w Dziale Wschodniokarpackim, Krainie Karpat Wschodnich, Okręgu Dołów Jasielsko-Sanockich, Okręgu Gorlickim.

Obszar opracowania nie charakteryzuje się wyjątkowymi walorami świata flory oraz fauny. Jest to teren porośnięty pospolitą, niską roślinnością łąkową oraz trawami, których sukcesja oraz rozwój są sztucznie regulowane przez człowieka poprzez okresowe koszenie. Obok roślinności łąkowej występują tutaj głównie gatunki synantropijne charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych.

Świat flory obszaru opracowania reprezentowany jest przez pospolite gatunki ssaków oraz ptaków żyjących na otwartych terenach gruntów rolnych, łąk i pastwisk takich jak: kuropatwa, bażant, wróbel, skowronek polny, mysz polna, nornica.

Obszar opracowania charakteryzuje się krajobrazem typowym dla terenów rolniczych, w którym dominują przede wszystkim użytki zielone. Jest to teren z dużym udziałem zieleni.

### **Zagospodarowanie terenu opracowania**

Przedmiotowy teren jest obecnie niezagospodarowany. Stanowi on otwarty teren użytków zielonych porośniętych niską roślinnością trawiastą regularnie koszoną. W południowej części terenu zlokalizowany jest niewielki pas zadrzewień i zakrzewień.



Ryc.6. Zagospodarowanie obszaru objętego zmianą planu na tle ortofotomapy (źródło mapy: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))

## 5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych

Obszar objęty projektem zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie kilku obszarowych form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. 2021, poz. 1098 z późn. zm.), a mianowicie:

- cały obszar objęty projektem zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie **Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**,
- cały obszar objęty projektem zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie **Obszaru Specjalnej Ochrony PLB180002 „Beskid Niski”** wyznaczonego w ramach Europejskiej sieci Natura 2000.

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 27 Woj. Nowosądeckiego z 1 października 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Now. Z 1997 r. Nr 43/97 poz. 147). Natomiast aktualnym Rozporządzeniem odnoszącym się do powyższego OChK jest uchwała Nr XX/274/20 Sejmiku Woj. Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Z 2020 r., poz. 3482). Obszar zajmuje powierzchnię 364 480,09 ha. Jego funkcja ochronna wynika z wybitnej wartości obiektów przyrodniczych, dla których OChK jest bezpośrednią otuliną lub dodatkową strefą ochronną (przejściową), a ponadto większą część tego terenu stanowi obszar węzłów i korytarzy ekologicznych sieci ECONET-PL.



Ryc.6. Obszar Gminy Sękowa oraz obszar objęty projektem zmiany planu względem Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (źródło mapy: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))

Obszarowo przeważają zróżnicowane ekosystemy leśne. Wśród cennych ekosystemów naturalnych: kompleksy torfowisk wysokich w pld-zach. części Kotliny Orawsko-Nowotarskiej (tzw. Torfowiska Orawskie) i ekosystem rzeki Białki z przełomem oraz izolowane skałki Pasa Skalic Nowotarskich i Spiskich.

Obszar Specjalnej Ochrony „Beskid Niski” PLB180002 znajduje się w górach położonych w miejscu zwiężenia i największego obniżenia łuku karpackiego. Ich wysokość nie przekracza 1000 m n.p.m. Zachodnia część gór zbudowana jest z warstw jednostki magurskiej, gdzie w wielu miejscach na wierzchołkach wzniesień piaskowce tworzą skaliste formy. Wąskie pasma o stromych stokach i grzbietach twardzielcowych ciągną się względem siebie równolegle w kierunku 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.



Ryc.7. Obszar Gminy Sękowa oraz obszar objęty projektem zmiany planu względem Obszaru Specjalnej Ochrony „Beskid Niski” (źródło mapy: [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))

Tabela.5. Gatunki ptaków objętych ochroną na terenie OSO „Beskid Niski”

Kod gatunku	Nazwa łacińska	Nazwa polska
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka zwyczajna
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek zwyczajny
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Orzeł przedni
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Jarząbek zwyczajny
A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz zwyczajny
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek zwyczajny
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny
A264	<i>Cinclus cinclus</i>	Pluszcz zwyczajny
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Gadożer zwyczajny
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Błotniak zbożowy
A084	<i>Circus pygargus</i>	Błotniak łąkowy
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Kraska
A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz zwyczajny
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł biało grzbiety
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Dzięcioł białoszyi
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Sokół wędrowny
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja
A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka zwyczajna
A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw zwyczajny
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik zwyczajny
A338	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek
A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka
A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna
A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Podróżniczek
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górską
A344	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Orzechówka zwyczajna



A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Rybołów zwyczajny
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad zwyczajny
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty
A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna
A220	<i>Strix uralensis</i>	Puszczyk uralski
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka
A166	<i>Tringa glareola</i>	Łęczak
A282	<i>Turdus torquatus</i>	Drozd obrożny

## 6. Chronione obiekty dóbr kultury

Na obszarze opracowania nie występują żadne obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne.

## 7. Tereny zagrożone powodzią

Obszar objęty projektem zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

## 8. Grawitacyjne ruchy masowe

W związku z coraz częściej występującymi w Polsce opadami nawałnymi, powstawanie osuwisk jest zjawiskiem poważnie zagrażającym ludziom. Z uwagi na charakterystyczny upad skał fliszowych w obrębie, których dochodzi do powstawania osuwisk, w Zewnętrznych Karpatach Fliszowych jest to zjawisko bardzo powszechne. Grawitacyjne ruchy masowe, do których zalicza się m. in. osuwanie ziemi, są to zjawiska często występujące na terenach Zewnętrznych Karpat Fliszowych.

Należą one do zjawisk niebezpiecznych, ponieważ mogą osiągać dużą skalę, a ich przebieg jest bardzo gwałtowny. Ruchy masowe są niebezpieczne dla terenów zabudowanych, gdyż mogą doprowadzić do całkowitego zniszczenia budynków, śmierci mieszkańców oraz zniszczenia infrastruktury technicznej (dróg, energetyki itp.) Jedną z przyczyn powstawania osuwisk jest przemoknięcie gruntu na skutek opadów nawałnych, podcięcie stoku przez erozję bądź w wyniku nieprzemysłanej działalności człowieka (przeciążenie stoku).

Z uwagi na coraz częściej pojawiające się zjawiska masowe, Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu „SOPO-System Osłony Przeciwoświsowej” przeprowadził inwentaryzację terenów osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo, nieaktywnych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. Z map wykonanych przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach powyższego projektu wynika, że na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują tereny osuwisk (w tym osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo oraz nieaktywnych) oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

## 9. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany planu

Na podstawie dotychczasowego zagospodarowania terenu opracowania można założyć, że w przypadku braku realizacji ustaleń projektu przedmiotowej zmiany planu, zmiany zachodzące w środowisku nie będą intensywne. Na omawianym terenie obecnie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w którym obszar opracowania został przeznaczony pod teren rolny o szczególnych wartościach krajobrazowych oznaczony na rysunku planu symbolem 4.1.R/k. Z uwagi na powyższe można przyjąć, że w przypadku braku wejścia w życie ustaleń przedmiotowego projektu, zmiany w zagospodarowaniu byłyby nieznaczące. Obszar opracowania nadal pełniłby dotychczasową funkcję, czyli otwartego terenu użytków zielonych.

## 10. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko

W poniższym rozdziale postarano się wykazać skutki jakie mogą wywołać zapisy projektu zmiany planu na środowisko przyrodnicze, kulturowe oraz zdrowie ludzi. W przypadku środowiska przyrodniczego przeanalizowano wpływ projektu zmiany planu na warunki aerosanitarnie, wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę oraz powierzchnię terenu, świat flory i fauny, formy ochrony przyrody, krajobraz. Oprócz powyższych wykazano również oddziaływanie na środowisko kulturowe, zdrowie ludzi oraz postarano się ocenić ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Zgodnie z ustaleniami zmiany miejscowego planu, który został opisany w rozdziale 2 niniejszej Prognozy, obszar opracowania przeznaczono pod zabudowę letniskową lub rekreacji indywidualnej (ML).

### 10.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

#### Powietrze

Etap realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych do powietrza. Będzie miała ona charakter niezorganizowany, krótkotrwały oraz punktowy skupiający się głównie w bezpośrednim sąsiedztwie placów budowy. Jej głównym źródłem będą spaliny produkowane przez silniki zasilające pojazdy oraz maszyny użytkowane podczas budowy. Ilość oraz rodzaj emitowanych tlenków zawartych w spalinach będzie ściśle związana z wiekiem, rodzajem silników stosowanych w pojazdach oraz czasu ich pracy, koncentracji prac, użytych technologii, a nawet pogody (aktualnej wilgotności powietrza, wielkości i rodzaju opadów, temperatury powietrza, siły i częstotliwości wiatru). Jednym ze sposobów zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza może być używanie maszyn i pojazdów zaopatrzonych w silniki niskoemisyjne, które przy tej samej mocy produkują mniejsze ilości spalin.

Kolejnym rodzajem oddziaływania na stan aerosanitarny obszaru objętego analizą może być miejscowy wzrost zapylenia wywołany poruszaniem się ciężkich pojazdów i maszyn po nieubitym podłożu. Masa maszyny oraz jej pęd może powodować unoszenie cząstek piasku, które mogą być

przenoszone na dalsze odległości w przypadku silnych podmuchów wiatru. Innym źródłem zapylenia może być dowóz/wywóz materiałów sypkich na/z placu budowy. W celu ograniczenia powyższego zjawiska zaleca się zastosowanie ograniczenia prędkości pojazdów transportujących materiały sypkie, zroszenie drogi przejazdu ciężkich maszyn oraz właściwe, szczelne osłonięcie skrzyni ładunkowej w wywrotkach.

Użytkowanie nowej zabudowy może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej źródłem może być proces ogrzewania obiektów. Emisja ta będzie charakteryzowała się sezonowością i może być wyższa w drugim półroczu natomiast niższa wiosną i latem, nie przewiduje się jednak, aby miała ona znaczący wpływ na pogorszenie jakości powietrza. W celu zmniejszenia ilości zanieczyszczeń dostarczanych do powietrza do budowy obiektów można użyć np. materiałów izotermicznych zapewniających utrzymanie ciepła w budynku lub zamontować kolektory wykorzystujące energię słoneczną do ogrzewania. Innym sposobem ograniczenia emisji do powietrza jest zastosowanie do ogrzewania paliw przyjaznych środowisku (gaz, olej). Podobnie jak w przypadku oddziaływania na etapie budowy, również na etapie użytkowania nowych obiektów nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na warunki aerosanitarnie przedmiotowego obszaru.

Korzystny wpływ na jakość powietrza analizowanego terenu może mieć wprowadzenie w zapisach projektu planu powierzchni biologicznie czynnej, dzięki której w ramach nieruchomości utrzymana zostanie zieleń. Dodatkowo należy nadmienić, że na terenie całego województwa małopolskiego, a tym samym i na terenie miasta Gorlice obowiązuje tzw. „uchwała antysmogowa” czyli uchwała Nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W ramach powyższej uchwały wprowadzone zostały ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, w szczególności kotłach, kominkach i piecach jeżeli:

1. dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
2. wydzielają ciepło poprzez:
  - a) bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
  - b) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy lub
  - c) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

Zakazano w powyższych instalacjach stosowania paliw, w których udział masowy węgla kamiennego lub węgla brunatnego o uziarnieniu 0-3 mm wynosi powyżej 15% oraz paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%. Z powyższej ustawy wynika, że ogrzewanie w nowych obiektach budowlanych musi być realizowane w oparciu o nowoczesne urządzenie spełniające wymagania przedstawione w „uchwale antysmogowej”, więc można przyjąć, że emisja niska nie będzie powodowała obniżenia standardów jakości powietrza w środowisku.

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

W wyniku wejścia w życie ustaleń zmiany miejscowego planu na analizowanym terenie może dojść do punktowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych lub podziemnych. Może ono być

związane z pracami polegającymi na fundamentowaniu nowych obiektów budowlanych. Podczas tych prac może dojść do przedostania się drobinek cementu oraz piasku do wód powodując ich zanieczyszczenia.

Możliwe, że realizacja planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej wymagać będzie wykorzystania pojazdów lub maszyn, których układy hydrauliczne (i nie tylko) działają w oparciu o substancje ropopochodne. W przypadku nieszczelności, któregośkolwiek z powyższych układów może dojść do wycieku szkodliwych substancji na powierzchnię gruntu. Z uwagi na położenie terenu opracowania z dala od cieków oraz zastoisk wodnych nie przewiduję się możliwości bezpośredniego kontaktu powyższych substancji zanieczyszczających w przypadku potencjalnego wycieku. W celu zabezpieczenia terenu przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi należy przestrzegać regularnych kontroli układów hydraulicznych w pojazdach wykorzystanych w trakcie budowy, unikać wlewania płynów eksploatacyjnych oraz paliwa na terenie prac oraz natychmiast usuwać wszelkie zaobserwowane usterki w pojazdach i maszynach. Dodatkowo zaleca się, aby zaplecza budowy zaopatrzone były w sorbenty, które umożliwią ściągnięcie skażonego gruntu, który następnie powinien zostać oddany do utylizacji.

## Odpady

Na etapie realizacji nowego zagospodarowania przewidzianego w zmianie planu, będą emitowane różnego rodzaju odpady. Mogą to być odpady niebezpieczne jak również inne niż niebezpieczne. Przewiduje się, że będą to głównie odpady z grupy 17 wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923), m.in.:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, np. beton, cegły, płyty,
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,
- mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01,
- drewno,
- tworzywa sztuczne,
- materiały izolacyjne,
- kable i inne wymienione w 17 04 10,
- konstrukcje stalowe,
- opakowania z papieru i tektury,
- gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03,
- materiały i ubrania ochronne.

W związku z tym, że prace budowlane będą prowadzone przez ludzi, oprócz powyższych odpadów, będą powstawać również odpady komunalne. Będą to różnego rodzaju opakowania po posiłkach, papiery, worki, reklamówki, resztki jedzenia. Zarówno odpady budowlane jak i komunalne powinny być przechowywane w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach usytuowanych na utwardzonym podłożu z dala od cieków, zastoisk wody, oczek wodnych itp. Dodatkowo zaleca

się, aby były one przechowywane selektywnie, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym uprawnienia do ich utylizacji lub do zagospodarowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2015, poz. 93) Inwestor może część odpadów przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędących przedsiębiorcami do odzysku. Część odpadów natomiast (gleba, ziemia) może być powtórnie wykorzystana np. do niwelowania drobnych nierówności terenu, do zasypania fundamentów nowych obiektów.

Na etapie użytkowania nowej zabudowy przewiduje się również produkcję odpadów komunalnych. Powinny być one przechowywane w szczelnych pojemnikach na utwardzonych podłożu, a następnie oddane do utylizacji odpowiednim służbom.

W celu uregulowania kwestii związanych z postępowaniem z odpadami, w ustaleniach projektu zmiany planu zawarto następujący zapis „w zakresie składowania i magazynowania odpadów nakaz prowadzenia gospodarki odpadami na zasadach obowiązujących w gminie Sękowa”.

## Ścieki

Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych przewiduje się emisję ścieków socjalno-bytowych. W związku z tym zaplecza budowy powinny być zaopatrzone w kabiny sanitarne ze szczelnymi zbiornikami na nieczystości. W celu ochrony środowiska wodnego oraz gleb przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem ściekami zaleca się, aby powyższe zbiorniki były systematycznie opróżniane przez odpowiednie podmioty oraz w sposób zapewniający ochronę przed ewentualnym wyciekami zanieczyszczeń.

Na etapie użytkowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej przewiduje się powstanie ścieków socjalno-bytowych. Aktualnie na terenie opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie przebiega sieć kanalizacyjna, więc stosowane będą indywidualne sposoby odprowadzania ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi. Mogą to być np. przydomowe oczyszczalnie ścieków lub zbiorniki bezodpływowe. Lepszym rozwiązaniem, a zarazem droższym jest montaż przydomowych oczyszczalni ścieków, stąd też nie wyklucza się stosowania zbiorników bezodpływowych. Zarówno w przypadku zastosowania zbiorników bezodpływowych jak i przydomowych oczyszczalni ścieków ryzyko zanieczyszczenia gruntu lub wód jest znikome. Należy jednak pamiętać, że w przypadku zbiorników bezodpływowych ich właściwe funkcjonowanie zapewnią regularne kontrole ich szczelności oraz systematyczne wypróżnianie. W projekcie zmiany planu wprowadzono również zapis umożliwiający w przyszłości zrealizowanie na obszarze opracowania kanalizacji sanitarnej. W celu utrzymania właściwego stanu technicznego systemu odprowadzania ścieków powinno się:

- systematycznie czyścić wszystkie elementy oraz zapewnić ich drożność,
- prowadzić bieżące naprawy uszkodzonych elementów z uzupełnieniem brakujących elementów,
- dbać o szczelność wszystkich elementów odprowadzających,

- zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi powierzchnie żeliwne.

Pojawienie się zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej na dotychczas wolnych terenach będzie wiązało się ze wzrostem powierzchni połaci dachowych, co z kolei wiąże się wzrostem spływu wód opadowych. Zapisy projektu określają w następujący sposób postępowanie z powyższymi wodami: „*dopuszcza się odprowadzanie niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych powierzchniowo po terenie*”. W związku z tym, że woda spływająca z połaci dachowych nie będzie zawierała zanieczyszczeń mogących stworzyć zagrożenie dla środowiska wodnego, będzie mogła być odprowadzana bezpośrednio do grunty bez wcześniejszego podczyszczania.

Przy zachowaniu zasad określonych w zapisach projektu zmiany planu oraz przestrzeganiu obowiązujących przepisów odrębnych z zakresu gospodarki komunalnej, realizacja dyspozycji przestrzennych wynikających z projektu nie powinna wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na zasoby wodne, tym bardziej, że obszar zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, zbiorników wodnych lub zastoisk wody.

### **Wpływ na Jednolite Części Wód**

Jak już wcześniej wspomniano w rozdziale 4 niniejszej Prognozy, obszar objęty projektem zmiany planu znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych, mianowicie JCWP JCWP **PLRW200012218269 „Sękówka”** oraz w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych **nr 151**.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) zarówno dla JCWP jak i JCWPd nie wprowadzono żadnych derogacji od osiągnięcia celów środowiskowych.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu umożliwi realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej w obrębie zlewni JCWP oraz JCWPd. W związku z tym, w ustaleniach projektu zmiany planu zostały dopuszczone tylko takie rozwiązania, które powinny zapewnić odpowiednią ochronę JCWP oraz JCWPd przed zanieczyszczeniem, między innymi nakaz odprowadzenia ścieków do zbiorczej kanalizacji sanitarnej lub w sposób indywidualny zgodny z przepisami odrębnymi w tym zakresie. Jeżeli powyższe zapisy będą respektowane, a stosowane np. zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków będą użytkowane w sposób zgodny z ich przeznaczeniem, będą systematycznie wypróżniane oraz kontrolowane pod kątem szczelności, realizacja ustaleń zmiany planu nie powinna wiązać się z ryzykiem nieosiągnięcia założonych celów środowiskowych dla zlewni JCWP oraz JCWPd lub pogorszeniem obecnego stanu jakości wód.

### **Wpływ na klimat, zasoby naturalne i dobra materialne**

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie powodowała zmian klimatu. Jak z samej definicji klimatu wynika, że jest to ogół zjawisk pogodowych występujących na danym obszarze w okresie wieloletnim. Klimat danego obszaru kształtowany jest przez wielolecia, a za najkrótszy okres badawczy na podstawie, którego można określić typ klimatu przyjmuje się trzydziestolecie. Jeden

typ klimatu (w Polsce jest to umiarkowany przejściowy) może obejmować rozległe obszary w skali całego globu ziemskiego, więc oddziaływanie planowanej inwestycji na klimat, której zasięg w skali miejscowości jest niewielki, będzie zerowy w porównaniu do większej skali np. Gminy czy całego kraju.

Ustalenie projektu zmiany planu można rozpatrywać również w kontekście pozytywnego wpływu na klimat. Zapisano w nim, że jednym ze sposobów ogrzewania jest zasilanie gazem, energią elektryczną lub energią słoneczną. Zastosowanie powyższych rozwiązań zmniejszy ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, w tym gazów cieplarnianych, co przyczyni się do ograniczenia zmian klimatycznych następujących w związku z emisjami do atmosfery. Dzięki wykorzystaniu alternatywnych źródeł energii odnawialnych ograniczane są ilości zanieczyszczeń emitowanych w wyniku spalania paliw kopalnych w elektrowniach konwencjonalnych oraz indywidualnych budynkach.

Na obszarze opracowania nie występują żadne cenne zasoby naturalne, w związku z tym nie przewiduje się wpływu projektu zmiany planu na powyższe elementy.

Jeżeli przez „dobra materialne” rozumie się materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich (na podstawie Słownika Języka Polskiego PWN), to można przyjąć, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu wpłynie na przyrost materialnych. Przykładem tego może być wzrost ilości działek przeznaczonych pod nowe zainwestowanie. Biorąc po uwagę powyższe można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu również nie będzie wiązała się ze zniszczeniem dóbr materialnych.

### **Wpływ na bioróżnorodność oraz korytarze ekologiczne**

„Różnorodność biologiczna” jest pojęciem stosunkowo nowym, które w oficjalnych dokumentach pojawiło się wraz z Konwencją o różnorodności biologicznej (zwanej dalej Konwencją) (Dz.U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), ogłoszoną i przyjętą podczas międzynarodowej konferencji Środowisko i Rozwój (UNICED), znanej jako Szczyt Ziemi, która odbyła się w Rio de Janeiro w 1992 roku. Określenie „ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej” łączy się z innymi powszechnie znanymi i stosowanymi pojęciami, takimi jak „ochrona przyrody” i „rozwój zrównoważony”. Konwencja definiuje pojęcie różnorodności biologicznej w sposób następujący: „różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących, inter alia, z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.

Opierając się także na innych funkcjonujących w literaturze definicjach (nieco szerzej traktujących poziom ponadgatunkowy) przyjmuje się, że różnorodność biologiczna oznacza zmienność wewnątrzgatunkową (bogactwo puli genowej) wszystkich żyjących populacji, międzygatunkową (skład gatunków) oraz ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów). Celem strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej jest: zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrz-gatunkowego, międzygatunkowego i

ponadgatunkowego). (na podstawie „Krajowej Strategii Ochrony i Użytkowania Różnorodności Biologicznej” sporządzonej przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003 r.)

W 2005 roku opracowany został na zlecenie Ministerstwa Środowiska projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczania była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia. W sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe. Koncepcja ta opublikowana jest w pracy Jędrzejewskiego (2009) pt. „Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce”, zawartej w pracy zbiorowej pt. „Ochrona łączności ekologicznej w Polsce” (Jędrzejewski, Ławreszuk – red. 2009). Wg tej koncepcji, obszar zmiany zlokalizowany jest w całości w obrębie obszaru węzłowego „Beskid Niski” kod GKK-2. Biorąc jednak pod uwagę, że teren zmiany planu zajmuje niewielką powierzchnię powyższego obszaru węzłowego oraz obejmuje tereny zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz drogi nie stanowi on już obecnie atrakcyjnego terenu dla migracji zwierząt, więc rozwój nowego zainwestowania o podobnym charakterze nie powinien mieć wpływu na swobodną wędrówkę zwierząt, która będzie możliwa przez otaczające, istniejące, duże i zwarte kompleksy leśne.

#### **Wpływ na rzeźbę terenu, powierzchnię terenu oraz gleby**

Na etapie budowy nowych obiektów oddziaływanie na gleby będzie wiązało się z pracami ziemnymi polegającymi na wykonaniu wykopów pod fundamenty. W trakcie tych prac może dojść do całkowitego zniszczenia wykształconego profilu glebowego. Przewiduje się, że zniszczeniu ulegnie głównie poziom organiczny oraz próchniczny, ale w przypadku potrzeby wykonania głębszych wykopów ingerencja może być znacznie większa i może obejmować cały profil glebowy aż do skały macierzystej. Innym zjawiskiem niekorzystnym dla gleb, może być ich sprasowanie w wyniku powstania ciężkich obiektów budowlanych. Zjawisko to może doprowadzić do zanikania porów w glebie, w których gromadzi się tlen oraz woda. Brak tych elementów może również spowodować obumieranie gleby.

W celu ochrony pokrywy glebowej, zaleca się na wstępnym etapie prac przy wykonywaniu fundamentów ściągnąć w pierwszej kolejności wierzchnią warstwę gleby (do głębokości 30-40 cm) i złożyć ją na przyzbie w zacienionym, dobrze przewietrzanym miejscu. Pozostałą część ziemi z terenu prac złożyć na innej przyzbie. Martwica może wykorzystana do drobnych niwelacji terenu natomiast złożony humus może zostać rozplantowany na terenie wokół drogi oraz nowych obiektów budowlanych. Takie działanie zapewni właściwą ochronę organicznej części pokrywy glebowej i nie doprowadzi do jej całkowitego zniszczenia.

Poza wyżej wymienionymi przykładami oddziaływań ustaleń zmiany planu na gleby oraz rzeźbę terenu nie przewiduje się innych znaczących zmian.



### **Wykorzystanie zasobów środowiska i zmiany przyrody ożywionej**

W wyniku prac budowlanych przy nowej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej dojdzie do zniszczenia roślinności porastającej analizowany teren. W związku z tym, że przedmiotowy obszar aktualnie porasta pospolita, niska roślinność trawiasta, w wyniku powyższych prac ulegnie ona zniszczeniu. Część roślinności zostanie bezpowrotnie wyciętą w trakcie prac związanych z wykonywaniem wykopów pod fundamenty, a część roślinności może ulec zniszczeniu w wyniku rozjeżdżenia przez pojazdy dowożące materiały budowlane oraz wykonujące pracę na placach budowlanych.

Po zakończeniu prac budowlanych przy nowych obiektach, przewiduje się powtórne wprowadzenie roślinności, dzięki której, na obszarze opracowania dotychczasowe ekosystemy nieużytków przekształcone zostaną w zieleń uporządkowaną. Monotonny świat flory zostanie wzbogacony o gatunki roślin sztucznie wprowadzone przez człowieka (np. krótko przyszyżone trawniki, krzewy, zadrzewienia). Oprócz wzrostu liczby gatunków roślin wchodzących w skład zieleni uporządkowanej, będzie ona również służyć podniesieniu walorów krajobrazowych. Dodatkowo, oprócz roślin sztucznie wprowadzonych przez człowieka, możliwe jest, że dotychczasowa roślinność, w efekcie pojawienia się terenów zainwestowanych zaadaptuje się do nowych warunków i zaczną rozwijać się gatunki ruderalne. Wprowadzenie terenów zielonych jako element towarzyszący obszarom zainwestowanym zostało zapewnione w ustaleniach projektu zmiany planu poprzez wskazanie procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej, która dla omawianego terenu wynosi min. 50%.

W trakcie prac budowlanych przy nowej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej dojdzie do oddziaływania na świat fauny. Wpływ na większe zwierzęta może być związany przede wszystkim z emisją hałasu powstałą w trakcie powyższych prac. Jej źródłem będą pojazdy oraz maszyny budowlane, ludzie oraz same prace. Natomiast małe bezkręgowce żyjące w ziemi mogą zostać zmiażdżone przez ciężkie pojazdy i zadeptane przez ludzi, a część przeniesiona wraz z wykopaną lub zebraną ziemią w inne miejsce.

Na etapie funkcjonowania nowych obiektów głównym czynnikiem mogącym mieć wpływ na zwierzęta będzie stała obecność ludzi oraz emitowany przez nich hałas. Należy jednak podkreślić, że nowe obiekty budowlane zostały zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drogi oraz sąsiedztwie terenów mieszkaniowych, więc przebywające tutaj zwierzęta zaadaptowały się do warunków życia w sąsiedztwie osiedli ludzkich i istniejących dróg oraz emitowanego przez nie hałasu, więc jedynym ograniczeniem dla nich może okazać się zmniejszenie terenów otwartych nadających się do polowań dla drapieżników, a dla pozostałych gatunków dla życia oraz swobodnej wędrówki.

### **Klimat akustyczny**

Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, które są wywołane hałasem pochodzącym ze źródeł znajdujących się w środowisku, określanych za pomocą odpowiednich wskaźników akustycznych w funkcji częstotliwości, czasu i przestrzeni. Na klimat akustyczny środowiska wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Z uwagi na to, że nadmierny hałas uznawany jest nie tylko za element zanieczyszczający środowisko, ale również szkodliwy dla ludzi, w Polsce zostały określone jego dopuszczalne normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 112). Określone progi poziomu hałasu są różne w zależności od przeznaczenia terenu, i tak najbardziej restrykcyjne normy przyjęto dla obiektów mieszkaniowych, szpitali oraz ośrodków uzdrowiskowych.

Klimat akustyczny obszaru opracowania można uznać za bardzo korzystny oraz sprzyjający rozwojowi zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej. Nie występują tutaj żadne obiekty stanowiące źródło hałasu o wysokim natężeniu. Obecnie jest to teren niezagospodarowany, a potencjalnym źródłem hałasu mogą być jedynie prace rolnicze prowadzone na terenach upraw oraz hałas komunikacyjny emitowany przez środki transportu przemieszczające się po sąsiadującej drodze.

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej będzie wiązało się z emisją hałasu, której źródłem będą pojazdy oraz maszyny wykorzystane w trakcie budowy, a także pracujący ludzie. Emitowany hałas będzie miał charakter nieorganizowany, a jego zasięg będzie zależny od rodzaju wykorzystanych maszyn. Przykładowo - moc akustyczna koparki wynosi ok. 108 dB, traktora ok. 100 dB, a spawarki ok. 97 dB. Przy założeniu, że prace budowlane będą prowadzone w ciągu dnia, hałas emitowany nie będzie uciążliwy, gdyż będzie wpisywał się w tło akustyczne, na które składa się zarówno hałas z prac gospodarczych jak i wszelkich prac wykonywanych przez okolicznych mieszkańców.

Na etapie użytkowania nowych obiektów również przewiduje się emisję hałasu. Jej źródłem będą sami ludzie oraz wszelkie prace wykonywane przez nich w ramach posesji. Poziom emitowanego hałasu nie powinien jednak przekraczać dopuszczalnych norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Dodatkowo, w celu ochrony akustycznej istniejących terenów mieszkaniowych w zapisach projektu zmiany planu wprowadzono następujące zapisy:

- *zakaz realizacji inwestycji, której uciążliwość wykraczałaby poza granicę terenu lub granicę własności podmiotu prowadzącego działalność, na którym przedsięwzięcie będzie realizowane,*
- *w zakresie ochrony przed hałasem w terenie 1MN-UH obowiązuje, zgodnie z przepisami odrębnymi, przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej;*
- *w zakresie ochrony przed hałasem w terenie 1ML obowiązuje, zgodnie z przepisami odrębnymi, przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej.*

Powyższe ustalenia można uznać za wystarczające do zapewnienia właściwych warunków życia dla obecnych oraz nowych mieszkańców pod kątem hałasu. Jeżeli zawarte w ustaleniach projektu zmiany planu zakazy będą zachowane to nie przewiduje się pogorszenia warunków akustycznych obszarów opracowania oraz ich sąsiedztwa.

### Emitowanie pól elektromagnetycznych

Kolejnym elementem wpływającym na jakość środowiska jest promieniowanie elektromagnetyczne. Jest ono zjawiskiem powszechnie występującym w środowisku. Powyższe zjawisko może mieć właściwości jonizujące lub niejonizujące i pochodzić ze źródeł naturalnych (procesy i zjawiska występujące w kosmosie) oraz sztucznych (wszelkie urządzenia elektryczne).

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* podaje, że pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 do 300GHz (promieniowanie niejonizujące). Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego są wprowadzone przez człowieka sztuczne emitory, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje telewizyjne i radiowe, stacje telefonii komórkowej, stacje transformatorowe oraz sprzęt gospodarstwa domowego. Z związku z tym, że obserwuje się gwałtowny rozwój usług telekomunikacji, promieniowanie niejonizujące jest uważane obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, które wpływa niekorzystnie nie tylko na warunki bytowe człowieka, ale również na przebieg procesów życiowych. Jest ono na tyle niebezpieczne, że jego wpływ na organizm człowieka oraz na świat roślin nie jest w 100% rozpoznany.

Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Krakowie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi badania promieniowania elektromagnetycznego. Niestety na obszarze Gminy Sękowa powyższe badania nie zostały jeszcze przeprowadzone. Natomiast zostały one wykonane w 2020 r. na terenie Uścia Gorlickiego, miejscowości położonej w sąsiedniej Gminie. Powyższe pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z obowiązującym na dzień wykonania pomiarów rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645 z późn. zm.). Ocena poziomów pól elektromagnetycznych została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 7V/m dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz oraz dla częstotliwości od 300 MHz do 300GHz.

Od 2021 roku obowiązuje nowe Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 2448), zgodnie z którym nastąpiła zmiana wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z poniższą tabelą.

**Tabela.5.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności -obowiązujące od roku 2020(źródło: Dz. U. 2019 poz. 2448)

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	0Hz	10000	2500	ND

2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	$87/f^{0,5}$	0,73/f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Zgodnie z powyższą tabelą pochodzącą z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 2448) poziomy dopuszczalne dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. co najmniej 3MHz – 3GHz) wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Z przeprowadzonego monitoringu PEM wynika, że w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym w Uściu Gorlickim dopuszczalne normy nie zostały przekroczone. Wartość pola elektromagnetycznego w powyższym punkcie wyniosła 0,27 V/m.

Zgodnie z definicją promieniowania elektromagnetycznego można stwierdzić, że etap realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej może wiązać się ze wzrostem promieniowania elektromagnetycznego.

Podczas realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu, letniskowej i rekreacji indywidualnej wykorzystany będzie szereg pojazdów oraz maszyn, których silniki mogą być emitarami promieniowania. Dodatkowo stosowane będą różnego typu urządzenia elektryczne, które również są potencjalnymi emitarami szkodliwego promieniowania. Należy jednak dodać, że zasilane one będą z przenośnych agregatów prądotwórczych lub z dostępnych sieci i będą pracowały na niskim napięciu zasilania tzn. 220 V lub 400V, podobnie jak maszyny użytku domowego, więc emisja pola elektromagnetycznego nie będzie powodować zagrożenia.

Eksplotacja nowej zabudowy może wiązać się z niewielkim wzrostem emisji promieniowania elektromagnetycznego. Będzie ono wynikiem doprowadzenia do nowych obiektów mieszkaniowych sieci infrastruktury technicznej takich jak prąd, telefon, Internet. Biorąc pod uwagę wyniki monitoringu przeprowadzonego na terenie Uścia Gorlickiego (gdzie istnieją podobne źródła szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego, jak na przedmiotowym terenie), w których nie zostały przekroczone dopuszczalne normy PEM, można stwierdzić, że planowane zagospodarowanie, które nie odbiega od dotychczasowego, nie przyczyni się do znaczącego wzrostu promieniowania oraz przekroczenia dopuszczalnych norm.

### Ryzyko powstawania poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1396 z późn. zm.) przez **poważną awarię** rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Analizując powyższe, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się ryzykiem wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

Również ryzyko wystąpienia awarii, definiując ją jako „niesprawność obiektu uniemożliwiająca jego właściwe funkcjonowanie” w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia jest niewielkie. Jeżeli wszelkie obiekty i urządzenia będą wykonane z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń zmiany planu wiązała się z ryzykiem poważnych awarii.

### 10.2. Wpływ na zdrowie ludzi

Zgodnie z ustaleniami projektu zmiany planu, na przedmiotowym obszarze realizowana będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi handlu, letniskowa i rekreacji indywidualnej. W związku z tym, że nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu zmiany planu wiązała się z negatywnym wpływem na zdrowie ludzi. W zapisach projektu nie przewiduje się żadnych inwestycji, które mogą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym także na ludzi.

### 10.3. Wpływ realizacji projektu zmiany planu na obszary chronione w tym Natura 2000

Obszar objęty projektem zmiany planu zlokalizowany jest w całości w obrębie następujących form ochrony przyrody:

- Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Obszaru Specjalnej Ochrony PLB180002 „Beskid Niski”.

W związku z powyższym, w niniejszym rozdziale postarano się przeanalizować czy realizacja ustaleń projektu zmiany planu będzie miała niekorzystny oraz znaczący wpływ na powyższy obszar chroniony oraz elementy podlegające ochronie. W tym celu przeanalizowano zakazy oraz cele ochrony w ramach powyższych obszarów chronionych pod kątem planowanego zagospodarowania.

Zgodnie z uchwałą Nr XX/274/20 Sejmiku Woj. Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małop. 2020 r., poz. 3482) na Obszarze wprowadzono następujące ustalenia:

1. *dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej.*
2. *dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych obejmują:*
  - 1) *utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;*
  - 2) *sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych;*
  - 3) *tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia bioróżnorodności;*

- 4) *utrzymywanie i tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;*
  - 5) *zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych;*
  - 6) *pozostawianie w drzewostanie, aż do całkowitego rozkładu, części drzew o charakterze pomnikowym, oraz części stojących drzew dziuplastych lub obumarłych,*
  - 7) *zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaszkowych oraz polan o wysokiej bioróżnorodności;*
  - 8) *utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych;*
  - 9) *zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;*
  - 10) *działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.*
3. *Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów nieleśnych obejmują:*
- 1) *przeciwdziałanie procesom zarastania łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych;*
  - 2) *zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno-błotnych, oczek wodnych wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródliskowych cieków;*
  - 3) *kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płątów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych;*
  - 4) *utrzymanie i zwiększanie powierzchni trwałych użytków zielonych;*
  - 5) *prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia);*
  - 6) *utrzymanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania bioróżnorodności;*
  - 7) *zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych;*
  - 8) *zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;*
  - 9) *działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.*
4. *Ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych obejmują:*
- 1) *zachowanie zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną;*
  - 2) *utrzymanie i tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych oraz wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia bioróżnorodności oraz ograniczenia spływu substancji biogennych;*

- 3) *prowadzenie prac regulacyjnych cieków wodnych tylko w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek i potoków górskich;*
- 4) *zwiększanie retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych;*
- 5) *zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków;*
- 6) *działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.*

Powyższe cele ochrony w obrębie Południowomałopolskiego OChK zostaną zachowane. W projekcie zmiany planu nie przewiduje się nowego zainwestowania kosztem istniejących ekosystemów leśnych. Realizacja ustaleń projektu nie spowoduje również przerwania ciągłości lokalnych korytarzy migracyjnych. Ustalenia dotyczące ekosystemów wodnych nie zostaną naruszone, ponieważ obszar opracowania nie jest zlokalizowany w sąsiedztwie cieku, więc nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zasoby wodne. Dodatkowo projekt zmiany planu nie zakłada żadnych działań, które mogłyby wiązać się negatywnym oddziaływaniem na przebieg korytarzy migracyjnych przebiegających wzdłuż istniejących cieków i rzek na terenie Gminy Sękowa. Zgodnie z powyższą uchwałą na terenie Południowomałopolskiego OChK zakazuje się:

- 1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko -powyższy zakaz zostanie zachowany, ponieważ planowane inwestycje nie będą znacząco oddziaływać na środowisko,*
- 2) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych – w uchwale zmiany planu wprowadzono nakaz zachowania zadrzewień śródpolnych*
- 3) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów - żadne z powyższych elementów nie występuje na terenie objętym przedmiotowym projektem, więc zakaz będzie zachowany;*
- 4) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych – realizacja zabudowy nie będzie wiązała się ze znaczącymi zmianami w rzeźbie terenu.*
- 5) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka - powstanie planowanej inwestycji nie będzie wiązało się ze zmianami stosunków wodnych, więc zakaz ten nie dotyczy przedmiotowej zmiany planu.*
- 6) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych- ww elementy nie występują w obrębie analizowanego terenu, więc zakaz będzie zachowany;*

- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:
- linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie,
  - linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych,
  - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno-prawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Obszar zmiany planu nie jest zlokalizowany w strefie z zakazem zabudowy przedstawionej na załączniku nr 2 oraz w sąsiedztwie linii brzegów rzek wskazanych na załączniku nr 4, więc powyższy zakaz będzie również zachowany.

Należy również dodać, że w celu zapewnienia przestrzegania nakazów oraz zakazów wynikających z uchwały Nr XX/274/20 Sejmiku Woj. Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w ustaleniach projektu zmiany planu wprowadzono następujące ustalenie „zachować ustalenia, zakazy i nakazy zawarte w uchwale Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2020 r. poz. 3482)”

Dodatkowo wprowadzono również zapis odnoszący się do ochrony potencjalnie występujących gatunków chronionych, mianowicie „nakaz ochrony siedlisk gatunków chronionych. W przypadku likwidacji tego typu siedlisk występujących na terenie, postępować stosownie do przepisów o ochronie przyrody”.

Analizowany teren zlokalizowany jest w całości w obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony **PLB180002 „Beskid Niski”** wyznaczonego w ramach Europejskiej sieci Natura 2000.

Obszar został wyznaczony z uwagi na występowanie w jego obrębie cennych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz Polskiej czerwonej Księgi (PCK). OSO „Beskid Niski” charakteryzuje się największa w Polsce liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi orła przedniego, bociana czarnego, dzięciołów - zielonosiwego, biało-grzbiatego, białoszyjowego, trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono w jego obrębie 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 białoszy, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK).

Analizując planowane zagospodarowanie na przedmiotowym terenie w obrębie powyższego obszaru Natura 2000 można stwierdzić, że nie będzie ono wpływać na jego integralność oraz na elementy w nim chronione. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię planowanego zagospodarowania w stosunku do powierzchni OSO „Beskid Niski” można stwierdzić, że stanowi ona jej niewielki procent. Funkcjonowanie nowej zabudowy przewidzianej w projekcie zmiany planu



nie powinno wiązać się z negatywnym oddziaływaniem. Należy również dodać, że na analizowanym terenie podczas wizji terenowej sporządzonej na potrzeby niniejszej Prognozy nie stwierdzono występowania żadnych chronionych gatunków zwierząt będących celem ochrony powyższego obszaru Natura 2000.

Dodatkowo w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony obszaru Natura 2000, w uchwale zmiany planu wprowadzono następujące ustalenie:

- *zachować warunki wynikające z położenia całości terenu objętego planem w Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000 PLB180002 „Beskid Niski” poprzez zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami planu oraz przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody,*
- Analizując powyższe można stwierdzić, że planowane zagospodarowanie w projekcie zmiany planu uwzględni cele ochrony Obszaru Specjalnej PLB180002 „Beskid Niski” oraz nie będzie wiązało się naruszeniem integralności obszaru oraz nie będzie stwarzało zagrożenia dla gatunków chronionych.**

Podsumowując można stwierdzić, że planowane zagospodarowanie terenu w projekcie zmiany planu uwzględni zakazy obowiązujące w występujących w ich obrębie obszarach chronionych oraz nie będzie wiązało się z negatywnym oddziaływaniem na ich właściwe funkcjonowanie.

#### **10.4. Wpływ realizacji projektu zmiany planu na krajobraz i środowisko kulturowe**

Rozpatrując ustalenia projektu zmiany planu można stwierdzić, że ich realizacja będzie wiązała się z nieznaczącym wpływem na krajobraz analizowanego obszaru. Aktualnie obszar opracowania stanowi teren użytków zielonych. W wyniku realizacji ustaleń zmiany planu, na dotychczas wolnym od zabudowy terenie powstaną obiekty mieszkaniowe, usług handlu, letniskowe i rekreacji indywidualnej. W związku z tym, w celu zminimalizowania oddziaływania nowych obiektów na krajobraz, w ustaleniach projektu wprowadzono pewne ramy i ustalenia dotyczące wysokości obiektów, geometrii dachów i ich pokrycia czy też ścian budynków mieszkalnych (barwa, okładziny). Dzięki nim nowe obiekty będą wpisywały się w otaczający krajobraz oraz nawiązywały do zabudowy istniejącej w myśl zasady ładu przestrzennego oraz „dobrego sąsiedztwa”. Przykładami ustaleń projektu zmiany planu odnoszącymi się do ochrony wartości kulturowych i krajobrazu są następujące zapisy:

- *zabudowę kształtować w dostosowaniu do lokalnego krajobrazu wkomponowując nowe elementy zagospodarowania w otoczenie, a także uwzględniając ukształtowanie i położenie terenu, wytworzenie atrakcyjnej przestrzeni, zapewnienie funkcjonalności i estetyki;*
- *formę architektoniczną wszystkich obiektów na działce należy wzajemnie zharmonizować oraz dostosować do krajobrazu i zabudowy w otoczeniu.*

Pozytywny wpływ na krajobraz może być efektem pojawienia się wraz z nową zabudową urządzonej zieleni przydomowej, która wzbogaci tutejsze monokultury o nowe gatunki roślin ozdobnych.

W związku z tym, że na omawianym obszarze nie występują żadne obiekty dóbr kultury, realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na powyższe elementy.

#### **10.5. Oddziaływanie transgraniczne**

Położenie obszaru objętego zmianą planu wyklucza wszelkie oddziaływanie transgraniczne. Ustalenia projektu nie będą miały wpływu na pogorszenie warunków środowiska sąsiednich obszarów.

#### **10.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego**

Zamieszczone poniżej zestawienie tabelaryczne ukazuje oddziaływanie ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska takie jak: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Uwzględniono przewidywany wpływ na stan środowiska realizacji dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie zmiany planu. Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym na komponenty środowiska, które wskutek realizacji projektu planu zostaną objęte oddziaływaniem. Zgodnie z ustaleniami zmiany miejscowego planu, który został opisany w rozdziale 2 niniejszej Prognozy, obszar opracowania przeznaczono częściowo pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną lub usług handlu (MN-UH), a częściowo pod teren zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej (ML).

Tabela. 6. Prognozowane oddziaływanie ustaleń zmiany miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska na obszarze będącym przedmiotem projektu

Lp	PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
		ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA								
			B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz					
1	1MN-UH	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	ns	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	ns	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	ns	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	ns	Powstanie nowych obiektów zabudowy oraz związanej z nią infrastruktury	B	D	St	ns	Wzrost emisji hałasu związanego z pobytem mieszkańców w nowych obiektach	B	D	St	ns
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	ns	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	ns	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	ns	Ograniczenie swobodnej wędrowki zwierząt poruszających się w pobliżu obszarów mieszkaniowych	P	D	St	ns	Przekształcenie zieleni nieuporządkowanej w zieleń uporządkowaną, towarzyszącą nowej zabudowie (trawniki krzewy, zadrzewienia)	B	D	St	+	Wzrost emisji PEM	B	D	St	ns
		Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	ns	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	ns	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	ns															
2	ML	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	ns	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	ns	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	ns	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	ns	Powstanie nowych obiektów zabudowy oraz związanej z nią infrastruktury	B	D	St	ns	Wzrost emisji hałasu związanego z pobytem ludzi w nowych obiektach	B	D	St	ns
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	ns	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	ns	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	ns	Ograniczenie swobodnej wędrowki zwierząt poruszających się w pobliżu obszarów mieszkaniowych	P	D	St	ns	Przekształcenie zieleni nieuporządkowanej w zieleń uporządkowaną, towarzyszącą nowej zabudowie (trawniki krzewy, zadrzewienia)	B	D	St	+	Wzrost emisji PEM	B	D	St	ns
		Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	ns	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	ns	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	ns															

OCENA ODDZIAŁYWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (Sk) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (ns) negatywne słabe, (nu) negatywne umiarkowane, (nz) negatywne znaczące negatywne, (+) - pozytywne

## 11. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Nowe zagospodarowanie obszaru opracowania będzie wiązało się z oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, którego nie da się całkowicie wykluczyć. Natomiast można go w pewien sposób ograniczyć oraz zminimalizować. W tym celu w poniższym rozdziale postarano się zebrać oraz wyróżnić te zapisy projektu zmiany planu, które mają ograniczyć negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, mianowicie:

- w zakresie ochrony wód:
  - ✓ *w zakresie składowania i magazynowania odpadów nakaz prowadzenia gospodarki odpadami na zasadach obowiązujących w gminie Sękowa;*
  - ✓ *odprowadzenie ścieków komunalnych do lokalnej oczyszczalni ścieków, poprzez podłączenie do kolektora kanalizacji przy zachowaniu minimalnej średnicy przewodu dn100, a realizacja nowych sieci o przekroju nie mniejszym niż dn100, a w przypadku braku możliwości podłączenia do sieci – zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się realizację nowych sieci o przekroju nie mniejszym niż dn100,*
  - ✓ *dopuszcza się odprowadzanie niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych powierzchniowo po terenie,*
- w zakresie ochrony obszarów chronionych:
  - ✓ *zachować warunki wynikające z położenia całego terenu objętego planem w Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000 Beskid Niski (PLB 180002) poprzez zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami planu oraz przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody,*
  - ✓ *zachować ustalenia, zakazy i nakazy zawarte w uchwale Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2020 r. poz. 3482),*
- w zakresie ochrony terenów zieleni:
  - ✓ *zachować powierzchnię biologicznie czynną zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w ustaleniach dla poszczególnych terenów niniejszej uchwały,*
  - ✓ *nakaz ochrony siedlisk gatunków chronionych. W przypadku likwidacji tego typu siedlisk występujących na terenie, postępować stosownie do przepisów o ochronie przyrody,*
  - ✓ *zakaz likwidacji zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych zadrzewień, jeśli nie wynika to z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, bądź budowy, odbudowy, utrzymania urządzeń wodnych oraz regulacji rzek i potoków;*
- w zakresie ochrony ludzi:
  - ✓ *zakaz realizacji inwestycji, której uciążliwość wykraczałaby poza granicę terenu lub granicę własności podmiotu prowadzącego działalność na którym przedsięwzięcie będzie realizowane,*

- ✓ w zakresie ochrony przed hałasem w terenie 1MN-UH obowiązuje, zgodnie z przepisami odrębnymi, przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- ✓ w zakresie ochrony przed hałasem w terenie 1ML obowiązuje, zgodnie z przepisami odrębnymi, przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej.

Poza ustaleniami ujętymi w projekcie zmiany planu, w celu ochrony środowiska oraz niwelowania negatywnych skutków nowego zagospodarowania proponuje się również następujące rozwiązania:

- ✓ ograniczenie zajętości terenu tylko do obszaru niezbędnego do realizacji przedsięwzięcia,
- ✓ przed przystąpieniem do budowy zdjęć zabezpieczyć warstwę humusu z terenu prac i wykorzystać ją np. do niwelacji terenu po zakończeniu budowy,
- ✓ przechowywanie maszyn i pojazdów w trakcie dłuższych postojów na przygotowanym w tym celu i utwardzonym placu,
- ✓ stosować ogrodzenia umożliwiające swobodną wędrówkę zwierząt – zapewnienie zachowania bioróżnorodności,
- ✓ podczas odśnieżania dróg i chodników stosować piasek bądź żwir drobno ziarnisty zamiast soli – ochrona wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- ✓ zachowanie odpowiedniej ilości terenów zielonych – poprawa warunków aerosanitarnych,
- ✓ podczas budowy obiektów oraz na etapie użytkowania systematycznie segregować odpady oraz przechowywać w specjalnie przygotowanych do tego celu pojemnikach na utwardzony podłożu.

## 12. Rozwiązania alternatywne

Z uwagi na niewielki zakres zmian przewidziany w projekcie zmiany planu, nie rozpatrywano rozwiązań alternatywnych.

## 13. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu zmiany planu

Wpływ ustaleń projektu zmiany planu może być analizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw przy uwzględnieniu stopnia jego szczegółowości oraz pod warunkiem objęcia obszarów opracowania w analizach.

Monitoring skutków realizacji ustaleń zmiany planu może być również prowadzony w ramach analizy tempa w zagospodarowaniu przestrzennym, która dokonuje Wójt Gminy raz w czasie kadencji rady, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i polegającej na prowadzeniu na bieżąco rejestrów wydanych pozwoleń na budowę, rejestrów obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg.

## 14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym oraz wnioski

Niniejszy dokument sporządzony został na potrzeby projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa. Celem niniejszej Prognozy jest wykazanie jakiego rodzaju oddziaływaniu będzie poddane środowisko przyrodnicze wskutek wejścia w życie ustaleń projektu zmiany planu. Zakres niniejszego opracowania uzgodniony z następującymi organami:

- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Krakowie, Oddział Terenowy w Starym Sączu,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gorlicach.

Wielkość obszaru objętego projektem zmiany planu wynika z przyjętej uchwały Nr XXXVII/392/2022 Rady Gminy Sękowa z dnia 20 czerwca 2022 r. w sprawie *przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa*.

W niniejszej prognozie oceniono wpływ oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego planu. Niniejsza Prognoza stanowi integralny załącznik dokumentacji planistycznej. Powstawała równoległe z projektem zmiany miejscowego planu. Przy opracowaniu niniejszego dokumentu wzięto pod uwagę istniejący stan środowiska, a następnie postarano się przeprowadzić analizę potencjalnego wpływu na to środowisko realizacji przewidywanego projektem zagospodarowania terenu. Do sporządzenia Prognozy wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne przedstawiające uwarunkowania środowiska terenu pod kątem potencjalnego zainwestowania, a także poza wizjami w terenie, opracowania kartograficzne, dokumentacyjne i inne publikacje.

Głównym celem projektu zmiany planu jest zmiana dotychczasowego przeznaczenia przedmiotowego terenu w obowiązującym planie miejscowym częściowo na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług handlu, a częściowo na teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej.

Projekt zmiany planu obejmuje teren położony w województwie małopolskim, powiecie gorlickim, w północnej części Gminy Sękowa. Dokładniej, przedmiotowy obszar obejmuje działkę ewidencyjną nr 2057 położoną we wsi Sękowa.

Przedmiotowy teren jest obecnie niezagospodarowany. Stanowi on otwarty teren użytków zielonych porośniętych niską roślinnością trawiastą regularnie koszoną. W południowej części terenu zlokalizowany jest niewielki pas zadrzewień i zakrzewień.

Wg regionalizacji J. Kondrackiego, która za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną, obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie Pogórza Jasielskiego. Obszar opracowania charakteryzuje się niewielkim pochyleniem z południa na północ. Rzędne wysokości wynoszą 386 m n.p.m. w części północnej do 395 m n.p.m. w części południowej.

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą, obszar zmiany planu gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne powstałe ze skał osadowych o spoiwie niewęglanowym należące do kompleksu zbożowo górskiego.

Pod względem klasyfikacji bonitacyjnej znaczącą część obszar opracowania zajmują grunty rolne klasy VI.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,5°C, z najchłodniejszym miesiącem styczniem i najcieplejszym lipcem. Średnia roczna suma opadów wynosi około 1000 mm. Przeciętny czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi około 100-120 dni.

Na obszarze opracowania nie występują strefy ochronne ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. Na obszarze opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne udokumentowane złoża surowców naturalnych oraz Obszary i Tereny Górnicze.

Obszar opracowania zlokalizowany jest w całości w obrębie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Specjalnej Ochrony PLB180002 „Beskid Niski”.

Obszar objęty projektem zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz nie występują w jego obrębie tereny osuwisk (w tym osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo oraz nieaktywnych) oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

Ustalenia przyjęte w projekcie zmiany planu nie naruszają ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa”, przyjętego uchwałą Nr XVII/200/2002 Rady Gminy Sękowa z dnia 15 kwietnia 2002 r. Zgodnie z powyższym dokumentem analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie:

**1. strefie dolin – obszar osadniczo-rolniczy**, w której:

- Studium przewiduje dominację zabudowy mieszkaniowej i usługowej,
- Studium wskazuje umiarkowany rozwój społeczno-gospodarczy pod warunkiem ochrony wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- Studium przewiduje ochronę walorów widokowo-krajobrazowych,
- Studium wskazuje na konieczną koncentrację zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

**2. strefy realizacji inwestycji związanych z turystyką, rekreacją i sportem**. W powyższej strefie:

- Studium przewiduje rozwój poprzez modernizację, adaptację, zmiany istniejącego zainwestowania bądź zagospodarowania oraz wprowadzanie nowej zabudowy w wysokim standardzie z zachowaniem rygorów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- obowiązuje kompleksowe wyposażenie w infrastrukturę techniczną,
- Studium przewiduje zagospodarowanie związane z obsługą turystyki, rekreacji i sportu w strefach przyrodnych możliwe na ściśle określonych warunkach w oparciu o koncepcje programowo-przestrzenne.

Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany planu uwzględniają również postulaty „Opracowania ekofizjograficznego dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa”.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium oraz celem zmiany miejscowego planu, który został opisany powyżej, w projekcie wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

Tabela.7. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie zmiany planu

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MN-UH	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług handlu

ML	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej
----	--

Analizując ustalenia projektu zmiany planu oraz niniejszego dokumentu można wyróżnić następujące wnioski:

- w związku z wejściem w życie ustaleń planu na obszarze opracowania prognozuje się:
  - niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych,
  - wzrost produkcji ścieków bytowych oraz odpadów komunalnych na etapie budowy oraz użytkowania nowych obiektów zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej,
  - wzrost emisji hałasu na etapie budowy i użytkowania zabudowy,
  - nieznaczny wzrost promieniowania elektromagnetycznego na etapie funkcjonowania nowej zabudowy,
  - wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, odpadów oraz ścieków nie powinien wiązać się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze,
- realizacja ustaleń zmiany planu nie powinna wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na cele ochrony oraz integralność Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Specjalnej Ochrony PLB180002 „Beskid Niski” wyznaczonego w ramach Europejskiej sieci Natura 2000,
- ustalenia projektu zmiany planu nie powinny wiązać się z ryzykiem nieosiągnięcia założonych celów środowiskowych w JCWPd oraz JCWP,
- realizacja ustaleń zmiany planu nie powinna spowodować defragmentacji oraz przerwania ciągłości obszaru węzłowego „Beskid Niski” kod GKK-2, a tym samym nie powinna spowodować ograniczeń dla zwierząt przemieszczających się w obrębie wyznaczonych korytarzy migracyjnych, więc również nie będzie miała wpływu na wymianę genów oraz zachowanie bioróżnorodności,
- planowane zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz nie wiąże się z ryzykiem powstawania poważnych awarii,
- nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania ustaleń zmiany pl



## 15. Spis literatury

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2022 poz. 503 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1029 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2556 z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. 2022, poz. 916 z późn. zm.),
5. Ustawa z dnia 28 stycznia 2020 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j.t. Dz. U. 2021, poz. 2163 z późn. zm.),
7. Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2021, poz. 777 z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 710 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1032),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. 2002, Nr 176, poz. 1455),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. z U. Nr 204, poz. 1728),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. z U. 2016 r., poz. 1187),

18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. Nr 258, poz. 1549),
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1359),
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408),
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 r. (Dz. U. z 2014, poz. 1713),
24. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 2006, Hydrologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe, PWN Warszawa;
25. Bednarek R. Prusinkiewicz Z., 1990, Geografia gleb, PWN Warszawa;
26. Dobrzański B., Zawadzki S. (red.), 1981. Gleboznawstwo. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
27. Wizja terenowa, lipiec 2022 rok;
28. Klimaszewski M., 2005. Geomorfologia. PWN Warszawa;
29. Kondracki J., 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN Warszawa;
30. Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa;
31. Malinowski L., (red.), 1991. Budowa geologiczna Polski. Hydrogeologia, t. VII, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa,
32. Mapa geologiczna w skali 1:50000 arkusz 1038 Osiek Jasielski, Państwowy Instytut Geologiczny,
33. Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 arkusz Osiek Jasielski (1038), Państwowy Instytut Geologiczny,
34. Niedźwiedz T., Obrębska-Starkłowa B., 1991 Klimat (w:) Dorzecze górnej Wisły. Red. Dymowska I., Maciejewski M., PWN Warszawa, Kraków,
35. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. PWN Warszawa;
36. Ostaszewska K., Rychlig A., (red), 2005. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PAN, Warszawa;
37. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW, (Dz. U. 2016, poz. 1911);
38. Opracowanie ekofizjograficzne dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa, ProGeo, Nowy Sącz, 2004,
39. Paczyński B., 1995 – Atlas Hydrogeologiczny Polski Skala 1:500 000 PIG Warszawa.
40. Pazdro Z., 1983; Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geolog. Warszawa;

41. Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin. Wydawnictwo Delta W-Z, Warszawa,
42. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2013-2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Kraków, 2016
43. Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska;
44. Richling A., Solon J., 1998. Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
45. Woś A., 1996. Zarys klimatu Polski. Wyd. Naukowe UAM Poznań.

#### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

Załącznik nr 1: Rysunek Prognozy Oddziaływania na Środowisko wykonany na podkładzie rysunku „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sękowa”,

Załącznik nr 2: Oświadczenie o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 stanowi 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 (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1029 z późn. zm.).