



„4eco” projektowanie w ochronie środowiska

43-400 Cieszyn, ul. Błogocka 42/5

tel.: 504 170 070

www.4eco.com.pl, e-mail: firma4eco@onet.eu

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021-2027

Zleceniodawca:	Stowarzyszenie Sądecki Obszar Funkcjonalny ul. Rynek 1, 33-300 Nowy Sącz
Tytuł dokumentu ramowego:	Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021-2027
Etap wdrożenia:	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
Opracowanie:	„4eco” projektowanie w ochronie środowiska 43-400 Cieszyn, ul. Błogocka 42/5
Autor opracowania:	mgr inż. Maciej Majer
Data:	maj 2023 r.

Spis treści

Spis treści.....	2
Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	4
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	8
2. Podstawy formalno–prawne opracowania.....	8
3. Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	10
4. Metody pracy i materiały źródłowe.....	12
4.1. Wykorzystane materiały źródłowe.....	12
4.2. Metoda opracowania.....	13
5. Charakterystyka obszaru opracowania.....	14
5.1. Położenie i ukształtowanie terenu.....	14
5.2. Geologia.....	17
5.3. Hydrogeologia.....	17
5.4. Hydrologia.....	18
5.4.1. Zagrożenie powodziowe.....	20
5.5. Gleby.....	20
5.6. Klimat.....	20
5.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy, bioróżnorodność.....	21
5.8. Formy ochrony przyrody.....	21
6. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	25
6.1. Wody powierzchniowe i podziemne.....	25
6.2. Powietrze atmosferyczne.....	26
6.3. Hałas.....	28
6.4. Pole elektromagnetyczne.....	29
7. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska.....	29
8. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska.....	32
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Strategii.....	33
10. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021-2027.....	34
10.1. Wizja i cele strategii ZIT.....	34
10.1.1 Wizja Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	34
10.1.2. Opis celów rozwojowych strategii ZIT.....	36
10.1.3. Opis przedsięwzięć planowanych w ramach Strategii SOF na lata 2021- 2027.....	39

11. Powiązanie ustaleń projektu Strategii z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.....	41
11.1. Komplementarność Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego z innymi dokumentami....	41
11.2. Ocena zgodności ustaleń zapisów Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	48
12. Skutki braku realizacji Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	49
13. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	50
13.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne.....	51
13.2. Wody powierzchniowe i podziemne.....	53
13.3. Krajobraz, powierzchnia ziemi i gleby.....	54
13.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody.....	55
13.5. Wpływ na klimat akustyczny.....	57
13.6. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki.....	57
13.7. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.....	58
14. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	59
15. Oddziaływania transgraniczne.....	62
16. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	63
17. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.....	64
Spis załączników.....	66

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu p.n.: „Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego”. Prognoza oddziaływania na środowisko dla ww. dokumentu ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu Strategii na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno–przestrzennych, a także ich zgodności z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie jest zgodny z art. 51 ust. 2 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. Dz.U. 2023 poz. 1094).

Podstawy formalno–prawne opracowania

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

Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń Strategii na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno–przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w dokumencie rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Metody pracy i materiały źródłowe

Prognozę oddziaływania Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego oparto na ogólnodostępnych i aktualnych danych zamieszczonych w takich opracowaniach jak: raport o stanie środowiska w województwie małopolskim, programach i planach o charakterze strategicznym o zasięgu lokalnym i regionalnym, opracowaniach kartograficznych: mapa topograficzna dla obszaru SOF, mapa hydrograficzna, mapa sozologiczna, mapa zasięgu obszarów Natura 2000 oraz wielu innych zamieszczonych w dostępnych źródłach.

Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich powiązań

Sądecki Obszar Funkcjonalny leży w południowo-wschodniej Polsce, w południowej części województwa małopolskiego. Powierzchnia całkowita SOF wynosi 1 607,5 km², z czego większość zajmują tereny górskie i wyżynne (pogórza), a także doliny rzeczne Dunajca z jego głównymi dopływami – Popradem i Kamienicą.

Według podziału na regiony fizycznogeograficzne Kondrackiego (2002), obszar SOF położony jest w megaregionie Karpackim, prowincji: Karpaty Zachodnie, podprowincji: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregionach: Beskidy Zachodnie, Pogórze Środkowobeskidzkie, Beskidy Środkowe oraz mezoregionach: Beskid Sądecki, Kotlina Sądecka, Beskid Wyspowy, Pogórze Rożnowskie, Pogórze Ciężkowickie, Beskid Niski.

Obszar SOF położony jest w zasięgu 4 udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz w zasięgu jednego Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych: LZWP Nr 436.

Sądecki Obszar Funkcjonalny leży w Regionie wodnym Górnej-Zachodniej Wisły. Główną rzeką obszaru jest Dunajec, prawobrzeżny dopływ Wisły. Na terenie SOF znajdują się także sztuczne zbiorniki wodne powstałe w wyniku spiętrzenia wód Dunajca zaporami w Rożnowie i Czchowie. Z uwagi na gęstą sieć hydrograficzną oraz charakter podgórski i górski wielu zlewni rzek i cieków wodnych, na terenie SOF istnieje wysokie zagrożenie wystąpienia powodzi.

Obszar położony jest w regionie klimatycznym karpackim z wyraźnie zaznaczającym się wpływem kontynentalnym, a szczególnie gór, który charakteryzuje się piętrowością klimatyczną (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów wraz z wysokością) i występowaniem wiatrów lokalnych (ciepłe, suche wiatry – feny oraz zmieniające kierunek w cyklu dobowym wiatry górskie i dolinne).

Wskaźnik lesistości na koniec 2020 r. wynosił 44,3%. W składzie gatunkowym lasów przeważają drzewostany bukowo-jodłowe z domieszką głównie świerka i sosny.

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego jest wysoka i wynosi 125 329,90 ha, co stanowi około 80,86% całkowitej powierzchni.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Strategii

W trakcie analizy uwarunkowań środowiskowych realizacji postanowień projektu Strategii, zidentyfikowano podstawowe obszary problemowe:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, w tym głównie przez źródła komunalne, tzw. niska emisja pyłu: PM_{2,5}, PM₁₀ oraz B(a)P
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych poprzez zrzuty ścieków socjalno-bytowych, komunalnych oraz przemysłowych,
- niedostateczny stopień rozwoju systemu gospodarki odpadami, w tym głównie selektywnego systemu zbierania odpadami komunalnymi, odpadami zawierającymi azbest,
- proporcjonalnie niska świadomość ekologiczna mieszkańców w niektórych obszarach ochrony środowiska.

Te obszary wymagają pilnych działań w celu zmniejszenia presji oraz doprowadzenia do właściwego stanu funkcjonalnego. Wskazane problemy środowiskowe na terenie obszaru znajdują częściowe rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie Strategii zadań do realizacji.

Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Strategii

W wyniku realizacji Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w latach 2021-2027 r. Sądecki Obszar Funkcjonalny charakteryzować się będzie:

Wysoką konkurencyjnością gospodarki, która zostanie osiągnięta dzięki realizacji inwestycji, udostępnieniu terenów, do prowadzenia działalności gospodarczej oraz tworzone są atrakcyjne miejsca pracy. Cel ten zostanie osiągnięty także przez rozwój kwalifikacji personelu poprzez rozszerzenie oferty kształcenia ustawicznego.

W ramach Strategii ZIT przewidziano osiągnięcie celów wymienionych poniżej:

- Cel główny: 1. Wysoka konkurencyjność gospodarcza Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego
 - Cel szczegółowy: 1.1 Wysoki potencjał i konkurencyjność przedsiębiorstw w SOF
- Cel główny: 2. Wysoka jakość środowiska naturalnego i dążenie do neutralności klimatycznej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego
 - Cel szczegółowy: 2.1 Przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną
 - Cel szczegółowy: 2.2 Czysta i zrównoważona mobilność
 - Cel szczegółowy: 2.3 Poprawa stanu środowiska
- Cel główny: 3. Wysoka jakość życia na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego
 - Cel szczegółowy: 3.1 Wysoka jakość i dostępność ofert wsparcia w zakresie opieki zdrowotnej i usług społecznych
 - Cel szczegółowy: 3.2 Inwestowanie w wiedzę i kompetencje mieszkańców SOF
- Cel główny: 4. Zintegrowane zarządzanie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego
 - Cel szczegółowy: 4.1 Spójność wewnętrzna i współpraca międzyinstytucjonalna

Powiązanie ustaleń projektu Strategii z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

Analiza celów ustanowionych w projekcie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego wykazała, że są one komplementarne i realizują cele strategiczne wyznaczone w takich dokumentach jak:

- Polityka Ekologiczna Państwa
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- Strategia rozwoju województwa – „Małopolska 2030”
- Program ochrony środowiska województwa małopolskiego
- Program ochrony powietrza dla strefy małopolskiej

oraz innych dokumentów strategicznych przyjętych na poziomie lokalnym i regionalnym.

Skutki braku realizacji ustaleń projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Brak realizacji celów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych,

gospodarczych i społecznych oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii

W prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projektach zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było ogólne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie budowy i eksploatacji.

Wyszczególnione w ramach Strategii cele obejmują zarówno działania i projekty o charakterze organizacyjnym i planistycznym jak i projekty o charakterze infrastrukturalnym. Działania te związane są głównie z istniejącymi obiektami użyteczności publicznej oraz infrastrukturą drogową, a także obszarami z zabudową mieszkalną i przemysłową. Lokalizacja projektów głównie w obrębie obszarów zagospodarowanych oraz o wysokiej antropopresji, powoduje, że oddziaływanie ww. projektów i działań nie będzie znaczące.

Część z projektów przewidzianych w Strategii ukierunkowana jest bezpośrednio lub pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego oraz minimalizację emisji gazów cieplarnianych, a także przeciwdziałanie zmianom klimatu. Do projektów tych należy zaliczyć takie działania jak: cel szczegółowy 2.1 Przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną, cel szczegółowy 2.2 Czysta i zrównoważona mobilność.

Szczególną rolę w tym zestawieniu pełnią działania obejmujące modernizację energetyczną obiektów publicznych i mieszkaniowych oraz transformacja ciepłownictwa systemowego, a także wdrożenie systemów zarządzania energią i wykorzystanie OZE w skali SOF. Działania te przyczynią się do ograniczenia zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla potrzeb modernizowanych budynków oraz ograniczenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, w tym także ograniczenie ładunku gazów cieplarnianych.

W ramach Strategii przewidziano szereg projektów bezpośrednio ukierunkowanych na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Do projektów takich należy zaliczyć działania wymienione w obrębie celu szczegółowego 2.3 Poprawa stanu środowiska, w tym Inwestowanie w sektor gospodarki wodno-kanalizacyjnej. Działania te obejmują takie projekty jak: rozbudowa sieci kanalizacyjnej, modernizacja i rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków.

Wsparciem dla programu małej retencji będą wszelkie projekty związane z ochroną naturalnej pokrywy biologicznej czynnej (parków skwerów i miejsc rekreacji) i zachowaniem naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Jak wynika z analizy stanu środowiska na terenie obszaru interwencji, wartości przyrodnicze obszaru są znaczne, a ich ochrona jest jednym z filarów funkcjonowania i rozwoju obszaru. Projekt Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego nie zawiera działań bezpośrednio ukierunkowanych na poprawę stanu obszarów o wysokich wartościach przyrodniczych i ich ochronę, jednakże część działań wspierać będzie utrzymanie i rozwój bioróżnorodności, w tym szczególnie na obszarach zurbanizowanych miast i wsi, gdzie ta bioróżnorodność jest zredukowana. Do działań takich należą projekty obejmujące m. in. budowę, przebudowę i rewitalizację obszarów zielonych na terenie SOF, rozbudowę i budowę zielonej infrastruktury na terenach miast.

Realizacja projektów infrastrukturalnych przewidzianych w projekcie dokumentu nie wiąże się z ryzykiem wystąpienia zagrożeń dla gatunków i siedlisk objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody. Nie przewiduje się znacznej ingerencji w uwarunkowania przyrodnicze.

Jakość życia mieszkańców obszaru interwencji to jedno z priorytetów Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego. Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają charakter społeczny. Pozytywne oddziaływanie realizacji zapisów dokumentu na ludność jest oczywiste i będzie miało wieloaspektowy charakter, zarówno w sferze materialnej, jak i pozamaterialnej.

Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu oraz dostępne na tym etapie prognozowania informacje dotyczące warunków realizacji poszczególnych działań można stwierdzić, w oparciu o przeprowadzoną analizę i ocenę wszystkich priorytetów, że ich realizacja w ujęciu ogólnym przyczyni się do poprawy jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej, a także wpłynie na ograniczanie zapotrzebowania na nieodnawialne zasoby środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków do rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia lokalnej społeczności.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Strategii.

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach realizacji Strategii nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczać się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy, przebudowy i modernizacji). Z tego względu na etapie realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych konieczne jest podjęcie standardowych działań i środków zapobiegających możliwości

negatywnego oddziaływania. W przypadku podejmowania działań o charakterze infrastrukturalnym w obrębie niezagospodarowanej części obszaru konieczne jest zapewnienie rzetelnej oceny wpływu inwestycji na środowisko (o ile przedsięwzięcia te wymagają przeprowadzanie takiej oceny).

W ramach realizacji Strategii przewidziano także projekty polegające na termomodernizacji obiektów budowlanych. Do działań zapobiegawczych można zaliczyć inwentaryzację budynków przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych.

Ponadto należy stosować ogólne zasady BHP i ochrony środowiska.

Oddziaływania transgraniczne

Sądecki Obszar Funkcjonalny od strony południowej sąsiaduje z Republiką Słowacką. Ze względu na charakter planowanych działań oraz ich skalę nie przewiduje się znaczącego oddziaływania przewidzianych w Strategii działań na obszary państw sąsiadujących, zarówno na etapie budowy obiektów i modernizacji infrastruktury jak i na etapie eksploatacji obiektów. W związku z powyższym można stwierdzić, że oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Strategii

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia na obecnym etapie prognozowania. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważyć warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Analiza wariantowa odbywać się będzie na etapie projektowym poszczególnych przedsięwzięć.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Strategii ZIT SOF oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 10 ust. 2 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30), w celu monitoringu oddziaływań realizacji planów i programów można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu. Stąd monitoring skutków realizacji postanowień projektu Strategii w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru SOF.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej Prognozą OOŚ) dla projektu dokumentu p.n.: „Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021-2027” (zwana dalej Strategią).

Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (Strategia ZIT) Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego jest dokumentem określającym koncepcję interwencji w ramach instrumentu ZIT oraz powiązanych z nim działań komplementarnych w perspektywie finansowej UE 2021-2027. Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT) to forma współpracy, w ramach której partnerstwa miast i otaczających je gmin oraz władze województw będą wspólnie przeprowadzać projekty finansowane z Funduszy Europejskich. Istotą ZIT w nowej perspektywie na lata 2021-2027 jest realizacja projektów zintegrowanych, odpowiadających w sposób kompleksowy na potrzeby i problemy miast i obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie oraz zwiększanie wpływu miejskich obszarów funkcjonalnych na kształt i sposób realizacji działań, wspieranych na ich obszarze w ramach polityki spójności, które przyczynią się do rozwiązywania bądź zaspokajania potrzeb obszaru objętego ZIT.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu przedstawienie skutków realizacji analizowanego dokumentu na środowisko, w tym także na zdrowie ludzi. Pozwala przede wszystkim na ocenę, czy proponowane do realizacji działania, bądź wskazane kierunki rozwoju uwzględniają we właściwym stopniu kwestie związane z ochroną środowiska. Prognoza analizuje czy istnieją inne, alternatywne do wskazanych, rozwiązania umożliwiające osiągnięcie zamierzonego celu, których negatywny wpływ realizacji byłby mniejszy aniżeli zawartych w prognozowanym dokumencie. W prognozie zawarto również propozycje zastosowania rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływania mogące wystąpić w wyniku realizacji projektów określonych w Strategii. Jej częścią niezbędną jest wskazanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko, bądź wskazanie rozwiązań alternatywnych, które umożliwiają osiągnięcie zamierzonych efektów przy jak najmniejszym negatywnym oddziaływaniu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2. Podstawy formalno–prawne opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094), na organie administracji opracowującym projekt polityki, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu lub innych dokumentów, które wyznaczają ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

i realizacja postanowień tych dokumentów mogących spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko, spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentu.

W myśl ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

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

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

- Dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985),
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),

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

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2022 poz. 2556),

- 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. 2023 poz. 1094),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2022 poz. 2625),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Dz.U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Strategii rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z tym artykułem, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami,
2. informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
4. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
5. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
6. prognoza określa, analizuje i ocenia,
7. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
8. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
9. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
10. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
11. przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego

wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

W Prognozie OOS przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów projektu „Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021-2027”. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń Strategii na środowisko. Określono także możliwości poprawy stanu oraz funkcjonowania systemów przyrodniczych.

4.1. Wykorzystane materiały źródłowe

Literatura:

- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994,
- Geomorfologia, Klimaszewski M., PWN Warszawa, 1978,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN, Warszawa.

Materiały kartograficzne:

- mapa topograficzna dla obszaru powiatu sądeckiego,
- mapa zasięgu obszarów ochrony przyrody,
- mapa obszarów zagrożonych powodzią.

Dokumenty, inne opracowania:

- Strategia Rozwoju Województwa „Małopolska 2030”; Kraków 2020 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa „Małopolska 2030”; Kraków 2020 r.
- Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego; 2020r.
- Stan i ochrona środowiska w województwie małopolskim w 2021 r. , WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kraków 2022 r.

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024.

4.2. Metoda opracowania

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

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

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Porównano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście - stopień ogólności (lub szczegółowości) ustaleń Programu.

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

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne.

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

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

5. Charakterystyka obszaru opracowania

5.1. Położenie i ukształtowanie terenu

Sądecki Obszar Funkcjonalny leży w południowo-wschodniej Polsce, w południowej części województwa małopolskiego. Od południa graniczy z Republiką Słowacką (granica państwa), od wschodu z powiatem gorlickim, od północy z tarnowskim i brzeskim, a od zachodu z limanowskim i nowotarskim. Powierzchnia całkowita SOF wynosi 1 607,5 km², z czego większość zajmują tereny górskie i wyżynne (pogórza), a także doliny rzeczne Dunajca z jego głównymi dopływami – Popradem i Kamienicą. Rzeki te rozdzielają główne pasma górskie Sądeczczyzny – Beskid Sądecki, Beskid Niski i Beskid Wyspowy otaczające Kotlinę Sądecką z Nowym Sączem.

W skład Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego wchodzi następujące jednostki, tj.:

- Miasto Nowy Sącz
- Miasto Grybów
- Gmina Chelmec
- Gmina Gródek nad Dunajcem
- Gmina Grybów
- Gmina Kamionka Wielka
- Gmina Korzenna
- Gmina Krynica-Zdrój
- Gmina Łabowa
- Gmina Łącko
- Gmina Łososina-Dolna
- Gmina Muszyna
- Gmina Nawojowa
- Gmina Piwniczna-Zdrój
- Gmina Podegrodzie
- Gmina Rytro
- Gmina Stary Sącz

Poniżej przedstawiono mapę Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Rysunek 1: Mapa podziału administracyjnego Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego



Źródło: Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021-2027

Według podziału na regiony fizycznogeograficzne Kondrackiego (2002), obszar SOF położony jest w megaregionie Karpackim, prowincji: Karpaty Zachodnie, podprowincji: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregionach: Beskidy Zachodnie, Pogórze Środkowobeskidzkie, Beskidy Środkowe oraz mezoregionach: Beskid Sądecki, Kotlina Sądecka, Beskid Wyspowy, Pogórze Rożnowskie, Pogórze Ciężkowickie, Beskid Niski.

Beskid Sądecki – pasmo górskie w Karpatach Zachodnich, należące do Beskidów Zachodnich. Rozciąga się pomiędzy Dunajcem na zachodzie a dolinami Kamienicy, Mochnaczki, Muszynki i Przełęczą Tylicką (688 m) na wschodzie. Najwyższym szczytem jest Radziejowa (1266 m). Góry zbudowane są z fliszu płaszczowiny magurskiej. Do Beskidu Sądeckiego zalicza się trzy pasma górskie: Pasma Jaworzyny, Pasma Radziejowej, Góry Leluchowskie. Obszar Beskidu Sądeckiego należy do dorzecza Dunajca w zlewisku Morza Bałtyckiego. Jedyną większą rzeką przepływającą przez region jest Poprad, natomiast Dunajec opływa go od zachodu i północy, będąc jego granicą.

Kotlina Sądecka – rozległa kotlina w południowo-wschodniej części województwa małopolskiego, położona na wysokości 280–300 m n.p.m. Kotlina Sądecka położona jest u spływu rzek Dunajca, Popradu i Kamienicy Nawojowskiej. Warunki klimatyczne i glebowe Kotliny Sądeckiej są korzystne dla rolnictwa. Częstym zjawiskiem na tym terenie jest wiatr halny występujący w ciągu całego roku. Miasta położone na dnie Kotliny to Nowy Sącz i Stary Sącz.

Beskid Wyspowy - część Beskidów Zachodnich położona pomiędzy doliną Raby a Kotliną Sądecką. Charakterystyczną cechą Beskidu Wyspowego jest występowanie odosobnionych, sięgających do 1170 m n.p.m. szczytów, które niczym wyspy wznoszą się 400–500 m ponad typowo podgórskie zrównanie sfalowane łagodnymi wzgórzami. Beskid Wyspowy znajduje się w dorzeczu dwóch dopływów Wisły: Dunajca i Raby. Dzięki małej przepuszczalności podłoża i dużym opadom obszar jest dobrze nawodniony. W wyniku osadnictwa lasy zostały wycięte bądź wypalone na potrzeby rolnictwa, obecnie większość terenu pokrywają pola uprawne i obszary zabudowane.

Pogórze Rożnowskie – położone bezpośrednio na północ od zachodniej części Beskidu Niskiego. Maksymalna szerokość pogórza dochodzi do 20 km. Czasami zaliczane jest do Pogórza Ciężkowickiego. Najwyższym wzniesieniem jest Dąbrowska Góra (583 m) nad Jeziorem Rożnowskim. Region cechuje się urozmaiconą rzeźbą, wysokimi wzniesieniami oraz głęboko wciętymi dolinami Dunajca, Białej i ich dopływów. W obrębie regionu znajdują się dwa zbiorniki wodne: Jezioro Rożnowskie i Jezioro Czchowskie, ich lokalizacje w krętej, przetłomowej dolinie Dunajca nadaje regionowi szczególne walory krajobrazowe. Przyroda należy do średnio przekształconych w wyniku działalności człowieka. W użytkowaniu przeważają pola uprawne i łąki, lasy zachowały się na bardzo stromych stokach.

Pogórze Ciężkowickie – wierzchowina osiąga wysokość 320-440 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem jest Liwocz (562 m n.p.m.). Obszar ten zbudowany jest głównie z piaskowców i zlepieńców ciężkowickich. Środowisko przyrodnicze przekształcone w dużym stopniu w wyniku działalności człowieka.

Beskid Niski – pasmo górskie w Karpatach między przełęczami Łupkowską na wschodzie a Tylicką na zachodzie. Beskid Niski leży na terenie dwóch państw: Polski i Słowacji. Najwyższy szczyt po stronie polskiej to Lackowa (997 m n.p.m.), a po słowackiej Busov (1002 m). Ważniejsze rzeki to Osławica, Wiśtok, Jasiołka, Wiśtoka, Ropa i Biała Dunajcowa. Zbiorniki wodne w Klimkowce, na Ropie, w Sieniawie na Wiśtoku oraz niewielki w Krempej na Wiśtoce. W centrum Beskidu Niskiego znajduje się Magurski Park Narodowy, a we wschodniej części Jaśliski Park Krajobrazowy. Beskid Niski jest najniższą a zarazem najrozleglejszą częścią Beskidów i całego łuku Karpat. Beskid Niski zbudowany jest ze skał osadowych zwanych fliszem karpackim. Są to najczęściej naprzemiennie ułożone ławice zlepieńców, piaskowców i łupków ilastych. Lasy zajmują blisko 70% powierzchni Beskidu Niskiego.

5.2. Geologia

Obszar Sądecki położony jest w obrębie fałdowań kenozoicznych, ukształtowanym przez orogenezę alpejską (Karpaty). Dominującą formę naturalnego krajobrazu na tym terenie tworzy flisz karpacki w postaci uławicznych osadów okrucowych, budujący wzgórza Beskidów Zachodnich i Środkowych. Beskidy stanowią około 80 % powierzchni terenu wznosząc się na południe od linii Grybów - Korzenna - Łososina Dolna. Osady fliszowe to głównie piaskowce, zlepieńce i łupki, a także zespoły przewarstwień wymienionych typów litologicznych. Najbardziej odporne na niszczenie zespoły ławic skalnych tworzą m.in. pasmo Beskidu Sądeckiego. Mniejszą odpornością charakteryzują się serie fliszowe tworzące Beskid Niski, zdeformowane w wyniku działania procesów denudacyjno-erozyjnych. Podłoże fliszu karpackiego tworzą utwory zdegradowanego górotworu prakarpackiego.

Surowce naturalne

Na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego występują następujące surowce mineralne: gaz ziemny, piaskowce, kruszywa naturalne (głównie żwiry) oraz surowce ilaste a także wody lecznicze. Piaskowce występują we wszystkich jednostkach strukturalnych Karpat fliszowych i stosowane są w różnych dziedzinach budownictwa i drogownictwa, w zależności od ich własności technologicznych.

Zagrożenie osuwiskowe

Na terenie Obszaru Sądeckiego występują tereny osuwiskowe a także tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Zgodnie z danymi SOPO, zlokalizowane są one na terenie wszystkich gmin należących do SOF. Rozmieszczenie i wielkość osuwisk są bardzo nierównomierne. Największe obszarowo osuwiska występują na zboczach odkrytych na terenach użytkowanych rolniczo. W obrębie osuwisk o dużej powierzchni zaobserwować można różnego rodzaju formy budowy wewnątrzosuwiskowej. Są to skarpy wtórne, a także szczeliny i zagłębienia wewnątrzosuwiskowe. Osuwiska te rozwinęły się na stokach o zróżnicowanym typie, zmiennym nachyleniu i ekspozycji. Nachylenie stoków osuwiskowych waha się od 6°–24°. Ze względu na kierunek przemieszczania się koluwiów w stosunku do położenia warstw podłoża, występują tu wszystkie typy osuwisk, a dominującym typem są osuwiska złożone. Wiele osuwisk zwłaszcza nieaktywnych lub okresowo aktywnych, słabo zaznacza się w terenie, gdyż granice tych osuwisk są zacierane przez prowadzenie upraw rolnych, trawersowanie pól, zabudowę i spływ wód powierzchniowych.

5.3. Hydrogeologia

Obszar Sądecki położony jest w zasięgu 4 udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Tabela 1: Główne Zbiorniki Wód podziemnych na terenie SOF.

Nr GZWP	Nazwa zbiornika	Typ zbiornika	zasoby dyspozycyjne [m ³ /dobę]	Stratygrafia
Nr 434	Dolina rzeki Biała Tarnowska	porowy	22 407,4	czwartorzęd
Nr 437	Dolina rzeki Dunajec (Nowy Sącz)	porowy	30 780,5	czwartorzęd
Nr 438	Magura (Nowy Sącz)	porowo-szczelinowy	40 560	paleogen
Nr 439	Magura (Gorce)	porowo-szczelinowy	43 300	paleogen

Obszar Sądecki znajduje się ponadto w zasięgu jednego Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 436 Zbiornik warstw Istebna (Ciężkowice). Jest to typ zbiornika: porowo-szczelinowego o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 10 272,0 [m³/dobę]. Zbiornik wykształcony jest w utworach czwartorzędu, paleogenu i kredy.

Największe znaczenie użytkowe dla obszaru opracowania ze względu na zasobność, zajmowaną powierzchnię i wielkość poboru wód ma zbiornik: GZWP Nr 437 – dolina rzeki Dunajec.

Na terenie SOF znajdują się 3 Jednolite Części Wód Podziemnych o numerach: PLGW2000150, PLGW2000166 i PLGW2000167. Ocena jakościowa i ilościowa JCWPd wypada następująco:

- JCWPd 150: ocena jakościowa: dobra, ocena ilościowa: dobra, ogólna ocena stanu: dobra;
- JCWPd 166: ocena jakościowa: dobra, ocena ilościowa: dobra, ogólna ocena stanu: dobra;
- JCWPd 167: ocena jakościowa: dobra, ocena ilościowa: dobra, ogólna ocena stanu: dobra.

5.4. Hydrologia

Sądecki Obszar Funkcjonalny leży w Regionie wodnym Górnej-Zachodniej Wisły. Główną rzeką jest Dunajec, prawobrzeżny dopływ Wisły. Powstaje on z połączenia wód Czarnego Dunajca i Białego Dunajca w Nowym Targu, natomiast swe źródła ma w Tatrach Zachodnich, w gminie Kościelisko. Długość rzeki wynosi 247 km (łącznie z Czarnym Dunajcem), z czego 17 km liczy odcinek graniczny między Polską a Słowacją. Dunajec jako główna rzeka SOF i regionu stanowi bazę funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej, jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków z kilku oczyszczalni. Na Dunajcu ujmowane są też wody dla celów przemysłowych.

Na obszarze SOF, zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, wydzielono 53 jednolite części wód powierzchniowe. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 2: Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych na terenie SOF

Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
Lp.	Nazwa JCWP	
1.	Dunajec od początku zb. Rożnów do końca zb. Czchów	zagrożona
2.	Kamienica	niezagrożona

3.	Czarna Woda	niezagrożona
4.	Potok Obidzki	niezagrożona
5.	Jaworzynka	niezagrożona
6.	Jastrząbka	niezagrożona
7.	Słomka	niezagrożona
8.	Moszczenica	niezagrożona
9.	Gostwiczanka	niezagrożona
10.	Brzeźnianka	niezagrożona
11.	Smereczek	niezagrożona
12.	Muszyńska	niezagrożona
13.	Szczawnik	niezagrożona
14.	Milik	niezagrożona
15.	Wierchomlańska	niezagrożona
16.	Łomniczanka	niezagrożona
17.	Czercz	niezagrożona
18.	Wielka Rostoka	niezagrożona
19.	Przysietnica	niezagrożona
20.	Niskówka	niezagrożona
21.	Kamienica do Homerki	niezagrożona
22.	Kamionka	niezagrożona
23.	Łubinka	niezagrożona
24.	Biczyczanka	zagrożona
25.	Smolnik	niezagrożona
26.	Świdnik	niezagrożona
27.	Jelnianka	niezagrożona
28.	Przydonianka	zagrożona
29.	Potok Stańkowski	niezagrożona
30.	Białka	niezagrożona
31.	Rudzianka	niezagrożona
32.	Paleśnianka	niezagrożona
33.	Biała do Mostyszy, bez Mostyszy	niezagrożona
34.	Biała od Mostyszy do Binczarówki z Mostyszą i Binczarówką	niezagrożona
35.	Pławianka	niezagrożona
36.	Strzyławka	niezagrożona
37.	Gródkówka	niezagrożona
38.	Polnianka	niezagrożona
39.	Jasienianka	niezagrożona
40.	Stróżnianka	niezagrożona
41.	Jastrzębianka	niezagrożona
42.	Kamienica od Homerki do Kamionki	zagrożona
43.	Kamienica od Kamionki do ujścia	zagrożona
44.	Łososina od Słopniczanki do Potoku Stańkowskiego	niezagrożona
45.	Łososina od Potoku Stańkowskiego do ujścia	niezagrożona

46.	Biała od Binczarówki do Rostówki	niezagrożona
47.	Ropa od zb. Klimkówka do Sitniczanki	niezagrożona
48.	Dunajec od Grajcarka do Obidzkiego Potoku	niezagrożona
49.	Poprad od Smereczka do Łomniczanki	zagrożona
50.	Poprad od Łomniczanki do ujścia	zagrożona
51.	Dunajec od Obidzkiego Potoku do zb. Rożnów	zagrożona
52.	Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia	zagrożona
53.	Ochotnica	niezagrożona

Na terenie SOF znajdują się także sztuczne zbiorniki wodne powstałe w wyniku spiętrzenia wód Dunajca zaporami w Rożnowie i Czchow, które odgrywają ważną rolę w kształtowaniu stosunków wodnych w zlewni Dunajca. Tworzą one zespół wodnych zbiorników retencyjnych Rożnów-Czchów o charakterze kompleksowym spełniający następujące funkcje – przeciwpowodziową, energetyczną, zaopatrzenia w wodę, rekreacyjną i żeglugową.

5.4.1. Zagrożenie powodziowe

Z uwagi na gęstą sieć hydrograficzną oraz charakter podgórski i górski wielu zlewni rzek i cieków wodnych, na terenie SOF istnieje wysokie zagrożenie wystąpienia powodzi. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują szczególnie wzdłuż rzek Dunajec i Poprad, mniejsze zagrożenie występuje na rzekach Biała, Kamienna, Ropa.

5.5. Gleby

Największy udział w sumarycznej powierzchni struktury użytkowania gruntów na terenie SOF mają użytki rolne - ok. 48% i grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – ok. 46,3%. W użytkach rolnych znacznie przeważają grunty orne – ok. 61 %. Ok. 18% powierzchni użytków rolnych stanowią pastwiska.

Ze względu na różnorodne podłoże geologiczne, gleby obszaru są dość zróżnicowane. Cechą charakterystyczną dla pokrywy glebowej Sądecczyzny jest powszechne występowanie gleb bielcowych o charakterze lessowym i gleb brunatnych kwaśnych. Dominują gleby IV i V klasy bonitacyjnej. Ze względu na pochodzenie, przeważają gleby górskie i podgórskie. Są to gleby brunatne kwaśne oraz wyługowane, jak również słabo wykształcone gleby szkieletowe. W dolinach rzecznych z naniesionych materiałów aluwialnych wykształciły się mady. Pod względem przydatności rolniczej określanej klasą bonitacyjną, 44% gleb obszaru należy do klasy IV, 34 %- klasy V, 13 % do klasy VI, 8 % do klasy III, a zaledwie 0,4 % do klasy II.

5.6. Klimat

Obszar Sądecki położony jest w regionie klimatycznym karpackim (Okołowicz, Martyn) z wyraźnie zaznaczającym się wpływem kontynentalnym, a szczególnie gór, który charakteryzuje się piętrowością

klimatyczną (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów wraz z wysokością) i występowaniem wiatrów lokalnych (ciepłe, suche wiatry – feny oraz zmieniające kierunek w cyklu dobowym wiatry górskie i dolinne). Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 850 mm. Najbardziej deszczowymi miesiącami są: czerwiec i lipiec, najmniej opadów przypada na okres zimy (grudzień/luty). Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, najchłodniejszym styczeń. Średnia temperatura w lipcu wynosi ok. 18°C, w styczniu natomiast -2°C. Roczne zachmurzenie kształtuje się na poziomie około 50%, co ma decydujący wpływ na temperaturę, wilgotność i opady. Wiatry wieją głównie z sektora zachodniego i południowego.

5.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy, bioróżnorodność

Lasy na terenie SOF pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej należą do krainy Małopolskiej. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego powierzchnia lasów ogółem na terenie obszaru sądeckiego wynosi 68 583,85 ha. Natomiast powierzchnia lasów na tym obszarze w zarządzie Lasów Państwowych wynosi łącznie 33 431,03 ha (Nawojowa – 11 900 ha, Gorlice – 482,58 ha, Piwniczna – 13 150,36 ha, Stary Sącz – 7 898,09 ha).

Wskaźnik lesistości na koniec 2020 r. wynosił 44,3%. Gminami o najwyższych wskaźnikach lesistości są: Rytró (72%), Łabowa (70,3%), Muszyna (66,5%), Piwniczna-Zdrój (63,6%) oraz Krynica-Zdrój (56,5%). Najniższy wskaźnik lesistości występuje w mieście Grybów (18,9%) oraz gminie Podegrodzie (18,2%).

W składzie gatunkowym lasów przeważają drzewostany bukowo-jodłowe z domieszką głównie świerka i sosny. Domieszki sosny i świerka to nasadzenia sztuczne z lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Najczęściej występującym typem siedliskowym jest las górski świeży. Przeważa drzewostan w wieku 61-80 lat (IV klasa wieku) i 81-100 lat (V klasa wieku).

Na terenach zurbanizowanych duże znaczenie ma zieleń urządzona. Są to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące obiektom budowlanym. Udział zieleni urządzonej w powierzchni SOF wynosi ok. 0,3%. Największy udział zieleni urządzonej występuje w gminach: Krynica-Zdrój (1,3%) i Piwniczna-Zdrój (1,2%).

Na terenach miejskich, ze względu na przekształcenie naturalnych stosunków ekosystemowych, istotną rolę w kształtowaniu bioróżnorodności pełnią parki, zieleńce, zieleń uliczna i tereny zieleni osiedlowej oraz tereny cmentarzy.

5.8. Formy ochrony przyrody

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego jest wysoka i wynosi 125 329,90 ha, co stanowi około 80,86% całkowitej powierzchni.

Rezerваты przyrody

Na terenie SOF istnieje 13 rezerwatów ochrony przyrody.

Tabela 3: Rezerwy przyrody na terenie SOF

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu	Typ ochrony	Cel ochrony
1.	Diable Skały	1953-10-28	16,07	przyrody nieożywionej	geologiczny i glebowy	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i kulturalno-społecznych fantastycznie uformowanych grup skalnych piaskowca ciężkowickiego oraz powstałej na skutek procesów tektonicznych o znacznych rozmiarach jaskini szczelinowej.
2.	Baniska	1955-05-31	141,96	leśny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Zachowanie ekosystemu leśnego złożonego z naturalnych górskich zbiorowisk leśnych i nieleśnych na podłożu osuwiska dolinnego i związanych z nim gleb inicjalnych typu litosol i regosol.
3.	Łabowiec	1958-02-03	53,85	leśny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych dolneregłowych lasów bukowych i bukowo-jodłowych będących pozostałością Puszczy Karpackiej.
4.	Las Lipowy Obrożyńska	1958-02-03	112,88	leśny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Zachowanie ze względów naukowych fragmentu lasu będącego pozostałością pierwotnych lasów grądowych z lipą drobnolistną w Karpatach.
5.	Uhryń	1958-02-03	16,52	leśny	fitocenotyczny	Zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych starodrzewia bukowo-jodłowego, będącego pozostałością Puszczy Karpackiej.
6.	Białowodzka Góra nad Dunajcem	1961-11-13	67,69	leśny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych naturalnych zespołów buczyny karpackiej i dąbrowy oraz roślinności skalnej, pora stających zbocza i szczyt Białowodzkiej Góry w Beskidzie Wyspowym, a zawierających rzadkie elementy florystyczne.
7.	Cisy w Mogilnie	1963-07-05	34,39	florystyczny	florystyczny	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych naturalnego stanowiska cisów na Górze Jodłowej w Beskidzie Niskim.
8.	Okopy Konfederackie	1963-09-02	1,99	leśny	kulturowy	Zachowanie ze względów kulturowych okopów wzniesionych przez Konfederatów Barskich w drugiej połowie XVIII w.
9.	Hajnik	1974-07-04	16,63	leśny	fitocenotyczny	Zachowanie fragmentu jodłowej puszczy karpackiej.
10.	Wierchomla	1983-06-01	25,37	leśny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Zachowanie fragmentu naturalnego starodrzewu jodłowo-bukowego w Beskidzie Sądeckim.
11.	Lembarczek	1985-05-01	71,85	leśny	fitocenotyczny	Zachowanie fragmentów naturalnych drzewostanów jodłowo-bukowych, występujących w pasmie Jaworzyny Krynickiej.
12.	Żebracze	1996-02-07	58,77	leśny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych leśnego ekosystemu żyznej buczyny karpackiej i kwaśnej buczyny górskiej

13.	Barnowiec	1958-02-13	44,57	leśny	biocenotyczny i fizjocenotyczny	Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i krajobrazowych starodrzewia lasu bukowego będącego pozostałością Puszczy Karpackiej oraz form skalnych związanych z ruchami osuwiskowymi.
-----	-----------	------------	-------	-------	---------------------------------	--

Parki krajobrazowe

Na terenie SOF znajduje się jeden park krajobrazowy – **Popradzki Park Krajobrazowy**. Jest to obszar o pow. 53419,14 ha, utworzony na podstawie Uchwały Nr 169/XIX/87 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Nowym Sączu z dnia 11 września 1987 r. Ustanowione szczególne cele ochrony Parku to:

1. Ochrona wartości przyrodniczych:
 - a) zachowania lasów górskich o charakterze naturalnym i zbliżonym do naturalnego, stanowiących pozostałości puszczy karpackiej,
 - b) zachowanie i restytucja naturalnych elementów różnorodności siedliskowej, a w szczególności: łąk i pastwisk, muraw, zarośli kserotermicznych, młak i innych terenów podmokłych, wychodni skalnych i jaskiń z właściwą dla nich flora i fauną,
 - c) zachowania i przywracania do stanu naturalnego unikalnego środowiska Doliny Popradu oraz przełomowych odcinków Dunajca, Kamienicy Nawojowskiej i ich górnych dopływów,
 - d) zachowania naturalnego charakteru źródeł i cieków wodnych,
 - e) zachowania cennych gatunków roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków ginących, prawnie chronionych oraz gatunków i siedlisk o istotnym znaczeniu dla obszaru Natura 2000 PLH120019 „Ostoja Popradzka”,
 - f) zachowania korytarzy ekologicznych.
2. Ochrona wartości historycznych i kulturowych:
 - a) Zachowania historycznych układów przestrzennych, w tym zwartej zabudowy wiejskiej, przysiółkowej,
 - b) Zachowania tradycyjnych i wzorowanych na tradycyjnych rozwiązań architektonicznych na terenie Parku oraz tradycyjnych form kultury.
3. Ochrona walorów krajobrazowych - zachowanie walorów estetyczno – widokowych krajobrazu naturalnego i kulturowego, a w szczególności:
 - a) przełomowych dolin rzek i potoków,
 - b) polan śródleśnych z relikdami gospodarki pasterskiej,
 - c) terenów upraw rolnych,
 - d) zachowania ciągów widokowych i szczytów o charakterze widokowym.

Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Obszaru Sądeckiego znajduje się **Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu**, o pow. 364480,09 ha, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 27 Wojewody Nowosądeckiego z dnia 1 października 1997 r.

w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego. 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. 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.

Obszary Natura 2000

Na terenie SOF znajduje się 11 obszarów Natura 2000. Poniżej przedstawiono listę wraz z charakterystyką tych obszarów.

Tabela 4: Obszary NATURA 2000 na terenie SOF

Lp.	Nazwa	Powierzchnia [ha]	Kod	Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000	Plan zadań ochronnych
1.	Krynica	163,80	PLH120039	Specjalny obszar ochrony siedlisk	TAK
2.	Ostoja Popradzka	57930,98	PLH120019	Specjalny obszar ochrony siedlisk	NIE
3.	Łabowa	3251,19	PLH120036	Specjalny obszar ochrony siedlisk	NIE
4.	Nawojowa	1993,97	PLH120035	Specjalny obszar ochrony siedlisk	NIE
5.	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	5704,93	PLH120052	Specjalny obszar ochrony siedlisk	TAK
6.	Białowodzka Góra nad Dunajcem	67,65	PLH120096	Specjalny obszar ochrony siedlisk	NIE
7.	Biała Tarnowska	957,46	PLH120090	Specjalny obszar ochrony siedlisk	NIE
8.	Łososina	345,39	PLH120087	Specjalny obszar ochrony siedlisk	TAK
9.	Środkowy Dunajec z dopływami	755,83	PLH120088	Specjalny obszar ochrony siedlisk	NIE
10.	Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca	664,74	PLH120020	Specjalny obszar ochrony siedlisk	TAK
11.	Beskid Niski	151966,6	PLB180002	Specjalny obszar ochrony ptaków	NIE

Użytki ekologiczne

Na terenie SOF znajdują się 4 użytki ekologiczne, o łącznej powierzchni 1,05 ha.

Tabela 5: Użytki ekologiczne na terenie SOF.

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1.	Bunior	2009-09-18	Gmina Piwniczna-Zdrój, na działkach ewidencyjnych Nr 129 i 475 w Wierchomli Wielkiej	0,08
2.	Łąka Ostrożeńiowa	1998-06-17	Gmina Rytro	0,08
3.	Park Ekologiczny	1998-06-17	Gmina Rytro	0,52
4.	Stary Kamieniołom	1997-09-13	Gmina Rytro, na terenie Nadleśnictwa Piwniczna, Leśnictwa Rozтока Wielka, oddział 148 J	0,20

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy **Wyspa Grodzisko**, położony na obszarze gminy Gródek nad Dunajcem. Obszar utworzony na Jeziorze Rożnowskim w celu ochrony krajobrazu oraz licznych gatunków ptactwa wodnego.

Pomniki przyrody

Na terenie Obszaru Funkcjonalnego znajduje się 159 pomników przyrody. Większość z nich stanowią pojedyncze drzewa oraz grupy drzew. Występują również źródła siarczkowe, dolinowe powierzchniowe i zboczowe oraz szczawy szczelinowe, jest ich 21. Większość z nich znajduje się na terenie gmin: Piwniczna Zdrój, Muszyna, Krynica Zdrój i Rytro. Ponadto za pomniki przyrody uznane zostały zespoły skalne i jaskinie znajdujące się na terenie gminy Piwniczna Zdrój i Krynica Zdrój oraz dwie aleje drzew w Muszynie i Starym Sączu.

6. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

6.1. Wody powierzchniowe i podziemne

W ramach monitoringu operacyjnego prowadzonego przez WIOŚ badaniami jakości wód powierzchniowych na terenie SOF zostało objętych 6 JCWP. Monitoring diagnostyczny i operacyjny ma na celu dostarczenie informacji o stopniu spełnienia podstawowego celu środowiskowego Ramowej Dyrektywy Wodnej jakim jest osiągnięcie przez wody co najmniej dobrego stanu. Stan wszystkich badanych jednolitych części wód ocenia się jako zły.

Tabela 6: Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych na terenie SOF.

Lp.	Nazwa ocenianej JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				Stan/ potencjał ekologiczny
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych-specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	
1.	Łososina od Potoku Stańkowskiego do ujścia	4	2	2	2	słaby
2.	Dunajec od Grajcarka do Obidzkiego Potoku	4	1	1	2	słaby
3.	Dunajec od Obidzkiego Potoku do zb. Rożnów	4	-	-	-	słaby
4.	Poprad od Smereczka do Łomniczanki	5	-	2	2	zły
5.	Poprad od Łomniczanki do ujścia	4	-	-	-	słaby
6.	Kamienica od Homerki do Kamionki	2	1	2	2	dobry

Źródło: Zestawienie tabelaryczne danych do klasyfikacji stanu wód powierzchniowych (2020 r.)

Ostatnie badania jakości wód podziemnych na terenie SOF, wykonane przez WIOŚ Kraków przeprowadzono w roku 2020. Wyniki przedstawiono poniżej.

Tabela 7: Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie SOF w 2020 roku.

Numer JCWPd	Gmina	Miejscowość	Klasa jakości końcowa
150	Łososina Dolna	Zawadka	II
167	Piwniczna-Zdrój	Wierchomla Wielka	II
167	Muszyna	Leluchów	III
167	Muszyna	Łopata Polska	II
150	Gródek nad Dunajcem	Rożnów	III
150	Chełmiec	Wola Kurowska	II
167	Piwniczna-Zdrój	Piwniczna-Zdrój	III
167	Rytro	Roztoka Ryterska	I

Źródło: GIOŚ, Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych 2020 – monitoring diagnostyczny

6.2. Powietrze atmosferyczne

Obszar województwa małopolskiego podzielony jest na 3 strefy oceny jakości powietrza:

- strefę Aglomeracja Krakowska,
- miasto Tarnów
- strefę małopolską (do której zaliczany jest Sądecki Obszar Funkcjonalny).

Ocenę jakości powietrza według kryteriów dla ochrony zdrowia dla wszystkich substancji przeprowadza się w ww. strefach. Natomiast ocenę jakości powietrza według kryteriów dla ochrony roślin przeprowadza się wyłącznie dla strefy małopolskiej.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy małopolskiej za rok 2022, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, zawartości w pyłe PM10 ołowiu, arsenu, kadmu i niklu oraz dla ozonu. Stwierdzono natomiast niedotrzymane poziomy stężenia dla pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz zawartości benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

Tabela 8. Klasyfikacja jakości powietrza na terenie strefy małopolskiej za 2022r.

Obszar	As (PM10)	BaP (PM10)	C ₆ H ₆	CO	(PM10) Cd	NO ₂	Ni (PM10)	O ₃	PM10	PM2,5	(PM10) Pb	SO ₂
Strefa małopolska	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w strefie małopolskiej. Raport wojewódzki za rok 2021.

Istotne znaczenie w zakresie emisji do atmosfery ma tak zwana emisja niska. Jest to emisja pochodząca z emitorów o wysokości do 40 metrów, głównie indywidualnych systemów grzewczych oraz komunikacji samochodowej. Zwarta zabudowa, utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Wśród głównych zanieczyszczeń związanych z tego rodzaju emisją największy strumień masowy stanowi pył zawieszony PM10, PM2,5, a także tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu. Powodem takiej sytuacji, jest stosowanie w paleniskach domowych paliw złej jakości oraz obecność małych zakładów, które nie mają obowiązku posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (około 20%), siarki (1 – 2%) oraz azotu (1%). W większości domów spalany jest węgiel niskiej jakości, w dodatku w przestarzałych konstrukcyjnie piecach, bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Ponadto wprowadzanie zanieczyszczeń następuje zwykle z kominów o niewielkiej wysokości, co sprawia, że zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania. W budynkach mieszkalnych, w których zainstalowane są kotły opalane paliwem stałym istnieje zagrożenie w postaci spalania również odpadów domowych. Powoduje to emisję substancji toksycznych stwarzających znaczne zagrożenie dla zdrowia, a występujących głównie przy spalaniu tworzyw sztucznych w nieprzystosowanych do tego celu instalacjach. Największe zagrożenie powodują emitowane dioksyny, furany, benzo(a)piren będące substancjami rakotwórczymi. Problem ten nie występuje przy kotłach opalanych gazem i olejem, gdyż konstrukcja tych kotłów uniemożliwia spalanie odpadów stałych. Dotyczy to szczególnie obszarów z niską zabudową mieszkaniową, w tym obszarów wiejskich.

Na terenie SOF ciepło w gospodarstwach domowych pochodzi głównie z indywidualnych źródeł ciepła. Istnieją lokalne kotłownie, jednak zasilają one przede wszystkim budynki użyteczności publicznej oraz zakłady produkcyjne. Sieć ciepłownicza istnieje na bardzo małym obszarze (głównie w miastach), a jej długość, zgodnie z danymi GUS wynosi ok. 1,9 km.

Na terenie SOF istnieje sieć gazowa, której łączna długość wynosi 1 765,7 km, a korzysta z niej 108 867 osób, czyli ok. 50% ludności.

Źródłami zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza na obszarze gmin SOF jest również emisja liniowa, która generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie.

Emisja punktowa (przemysłowa) jest to emisja antropogeniczna, pochodząca głównie z zanieczyszczeń z procesów technologicznych oraz grzewczych w zakładach przemysłowych. Jest ona jednym z czynników kształtujących stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie SOF. Źródła przemysłowe również odpowiedzialne są za emisje pyłów PM_{2,5}, PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu.

Na terenie strefy małopolskiej obowiązuje dokument jakim jest „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” (Uchwała Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r.). Przewidywanym efektem realizacji działań Programu ochrony powietrza jest osiągnięcie w Małopolsce dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5} do roku 2023 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu i dopuszczalnego dwutlenku azotu do roku 2026.

Główne działania Programu służą wdrożeniu w Małopolsce programu Czyste Powietrze i innych rządowych instrumentów dla ochrony powietrza oraz pełnej realizacji uchwał antysmogowych dla Krakowa i Małopolski. Wyodrębniono 3 działania naprawcze oraz 3 działania krótkoterminowe, w ramach których określono konkretne zadania dla jednostek administracyjnych:

- Działanie 1. Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej,
- Działanie 2. Ograniczenie emisji z sektora transportu,
- Działanie 3. Ograniczenie emisji z działalności gospodarczej.

6.3. Hałas

Na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego źródła występują hałas o charakterze:

- liniowym (w tym głównie hałas komunikacyjny),
- powierzchniowym,
- punktowym.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa. Dynamiczny wzrost liczby pojazdów powoduje, że hałas drogowy staje się głównym czynnikiem degradującym środowisko. Obszar

SOF z uwagi na swoje położenie jest ważnym punktem międzynarodowych połączeń. Głównym szlakiem komunikacji drogowej jest droga krajowa nr 75 Brzesko – Nowy Sącz – Krynica z połączeniami do przejść granicznych w Mniszku nad Popradem, Leluchowie i Muszynie. Ponadto na sieć drogową obszaru składają się drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne.

Od 2019 roku GIOŚ dokonuje oceny klimatu akustycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 mln pojazdów w ciągu roku. Pomiary hałasu komunikacyjnego prowadzi także GDDKiA, opracowując mapy akustyczne dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Pomiary poziomu hałasu na terenie SOF były prowadzone w miejscowości Grybów, na odcinku DK 28 Grybow-Ropa. Wyniki pomiaru ukazują przekroczenia wartości dopuszczalnych zarówno dla pory nocy (o 4,5 dB), jak i pory dnia (o 3 dB).

6.4. Pole elektromagnetyczne

Obszar SOF zaopatrywany jest w energię elektryczną poprzez system linii napowietrznych, napowietrzno-kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Występują linie energetyczne wysokich, średnich i niskich napięć (110 kV, 30 kV, 15 kV, nn). Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na tym terenie są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Powszechność telefonii komórkowej jest powodem największego oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z Informacją o wynikach badań poziomów pol elektromagnetycznych przeprowadzonych przez GIOŚ na obszarze województwa małopolskiego w 2020 roku, prowadzono pomiary pol elektromagnetycznych. Prowadzono monitoring na terenie miejskim (Stary Sącz, Rynek) oraz wiejskim (Rytro). Na żadnym stanowisku pomiarowym nie odnotowano przekroczeń poziomu pol elektromagnetycznych.

7. Uwarunkowania wynikające ze stanu i funkcjonowania środowiska

Obszary cenne przyrodniczo

Sądecki Obszar Funkcjonalny wyróżnia się znacznym udziałem powierzchni objętych ochroną. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie SOF wynosi 125 329,90 ha, co stanowi około 80,86% całkowitej powierzchni analizowanego obszaru. Do form ochrony przyrody na terenie SO zaliczono:

- 13 rezerwatów ochrony przyrody;
- park krajobrazowy – Popradzki Park Krajobrazowy
- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- 11 obszarów Natura 2000
- 4 użytki ekologiczne, o łącznej powierzchni 1,05 ha.
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wyspa Grodzisko,
- 159 pomników przyrody.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że obszar SOF posiada znaczące walory przyrodniczo-krajobrazowe.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar SOF położony jest w zasięgu 4 udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP Nr 434 Dolina rzeki Biała Tarnowska, GZWP Nr 437 Dolina rzeki Dunajec (Nowy Sącz), GZWP Nr 438 Magura (Nowy Sącz), GZWP Nr 439 Magura (Gorce). Zarówno zasoby jak i parametry jakościowe wód podziemnych są dobre.

Z kolei pod względem wód powierzchniowych Sądecki Obszar Funkcjonalny leży w regionie wodnym Górnej-Zachodniej Wisły. Główną rzeką obszaru jest Dunajec, prawobrzeżny dopływ Wisły. Dunajec jako główna rzeka regionu stanowi bazę funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej, jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków z kilku oczyszczalni na terenie obszaru. Na Dunajcu ujmowane są też wody dla celów przemysłowych. Większość rzek i cieków w dorzeczu Dunajca na terenie SOF posiada zły stan jakościowy i wymaga pilnych działań związanych z ograniczeniem ładunków wprowadzanych do wód oraz poprawy stanu hydromorfologicznego koryt cieków.

Jakość powietrza

Jakość powietrza na obszarze Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego, jak również w całym Województwie Małopolskim w dalszym ciągu nie spełnia kryteriów określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, o czym świadczą pomiary jakości powietrza prowadzone corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ). Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, zaś w okresie letnim bliskość głównych dróg z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, emisja ze źródeł komunikacyjnych. Nie są przekroczone natomiast wartości dopuszczalne metali ciężkich (ołów, kadm, rtęć, nikiel i arsen) oraz dwutlenku siarki i dwutlenku azotu.

W celu poprawy jakości powietrza wdrożono szereg programów, w tym dokument p.n.: „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” (Uchwała Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r.). Przewidywanym efektem realizacji działań Programu ochrony powietrza jest osiągnięcie w Małopolsce dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5} do roku 2023 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu i dopuszczalnego dwutlenku azotu do roku 2026.

Infrastruktura techniczna

Na obszarze SOF (zgodnie z informacjami zawartymi w Banku Danych Lokalnych) łączna długość sieci wodociągowej w 2020 roku wynosiła około 2 237 km, a sieci kanalizacyjnej – około 1 724 km. Najbardziej rozbudowaną sieć wodociągową i kanalizacyjną posiada miasto Nowy Sącz (odpowiednio 498,1 km i 337,4 km). W 2021 roku odsetek mieszkańców posiadających dostęp do sieci wodociągowej kształtuje się na poziomie 54,3 %.

Z kolei z sieci kanalizacyjnej w 2021 roku korzystało 51,2 % mieszkańców. W miejscach, gdzie nie jest doprowadzona kanalizacja stosuje się przydomowe oczyszczalnie ścieków lub zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, które następnie wywożone są na oczyszczalnie wozami asenizacyjnymi.

Z terenu SOF w 2021 roku zebrano 84 758 Mg odpadów komunalnych ogółem (bezpośrednio z posesji, z punktów PSZOK oraz z punktów zbiórek odpadów (np. baterii, przeterminowanych leków czy odpadów wielkogabarytowych). W porównaniu z rokiem 2021 jest to wzrost o 5709 Mg.

Na terenie gmin SOF od 2001 roku realizowany jest program usuwania odpadów zawierających azbest, który został opracowany i wdrożony ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. W latach 2020-2021 przekazano do unieszkodliwienia łącznie 1 814,7 Mg odpadów azbestowych z 658 posesji. Zgodnie z Programem Usuwania Azbestu na terenie SOF pozostaje do unieszkodliwienia ok. 14 tys Mg wyrobów zawierających azbest.

Na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego istnieją 3 składowiska odpadów :

1. Składowisko odpadów komunalnych w gminie Stary Sącz,
2. Składowisko odpadów komunalnych w Białej Niżnej (gm. Grybow),
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „UROCZYSKO GŁĘBOKIE” (gm. Krynica-Zdroj).

W zakresie gospodarowania odpadami konieczne są działania obejmujące zmniejszenie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach, zwiększenie poziomów odzysku odpadów ze strumienia odpadów komunalnych oraz poziomów odzysku surowców wtórnych, odpadów budowlanych itp. W dalszym ciągu istnieje problem zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oraz odpadów zawierających azbest.

Dostęp do sieci gazowej ma 65,32 % ludności SOF. Łączna długość sieci w 2021 roku wyniosła 2 249 km (wzrost o 20,5 % względem roku 2015). Przekłada się to na 42 308 czynnych przyłączy do budynków (mieszkalnych i niemieszkalnych). W większości gminy SOF są całkowicie zgazyfikowane, niedoinwestowanie w tym zakresie występuje jedynie w gminach: Chełmiec i Nawojowa natomiast Podegrodzie, Rytro oraz Piwniczna Zdrój nadal są niezgazyfikowane.

Warunki wykorzystania OZE

Zgodnie z danymi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej obszar SOF należy do V strefy energetycznej wiatru (niekorzystnej). Skutkuje to tym, iż na terenie SOF potencjał rozwoju energetyki wiatrowej jest minimalny.

Biorąc pod uwagę dobrze rozwiniętą sieć hydrograficzną oraz występujące rzeki typu wyżynnego, obszar SOF ma potencjał do wykorzystywania energetyki wodnej.

Obszar sądecki posiada dobry potencjał do wykorzystywania energii słonecznej w skali kraju, co wyraża wartość średniego nasłonecznienia na poziomie 1080 kWh/m². Powoduje to możliwość rozwoju energetyki słonecznej zarówno w indywidualnych mikroinstalacjach jak i większych generatorach.

Obszar Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego posiada korzystne warunki rozwoju systemu energii pozyskiwanej z biomasy. Na terenie SOF istnieją gminy typowo rolnicze (Grybow, Łososina Dolna, Łącko, Nawojowa, Podegrodzie, Stary Sącz i Korzenna), w których dominuje produkcja roślinna i sadownictwo. Z uwagi na sporą powierzchnię terenów rolniczych oraz leśnych na terenie SOF, istnieje potencjał dla rozwoju produkcji zarówno energii z biomasy (drewno, rośliny energetyczne) jak i z biogazu (produkty uboczne z rolnictwa).

Zgodnie z Regionalnym Planem Działań dla Klimatu i Energii (2020), szacuje się, że w województwie małopolskim funkcjonuje ponad 35 tys. instalacji odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej równej 546 MW. Dojmującą rolę na rynku instalacji OZE w Małopolsce odgrywają kolektory słoneczne (61%), panele fotowoltaiczne (33%) oraz pompy ciepła (blisko 5%).

Według danych GUS udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem w województwie małopolskim od roku 2010 zmniejszył się o 0,8%. Całkowity udział energii odnawialnej w finalnym zużyciu energii brutto w Małopolsce wynosi 12,6% (łącznie energii elektrycznej i ciepła) oraz 5,5% w transporcie.

8. Ocena odporności na degradację i zdolności regeneracyjne środowiska

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

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

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, w tym głównie przez źródła komunalne, tzw. niska emisja pyłu, związków azotu i siarki,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych poprzez zrzuty ścieków socjalno-bytowych, komunalnych oraz wód opadowych z obszarów utwardzonych (głównie dróg i obszarów przemysłowych),
- niedostateczny stopień odzysku odpadów komunalnych i segregacji odpadów; niedostateczny poziom likwidacji odpadów zawierających azbest,
- obciążenie ekosystemów przyrodniczych powodowane przez presję antropogeniczną: zabudowę mieszkaniową, zabudowę miejską, turystykę i rekreację.

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

Ze względu na to, że większa część planowanych działań i inwestycji opisanych w projekcie Strategii dotyczy obszarów o cechach antropogenicznych – obiekty użyteczności publicznej, mieszkaniowe, itp. lub ich

bezpośredniego otoczenia, należy ocenić odporność poszczególnych elementów środowiska występujących w zasięgu oddziaływania tych działań jako wysoką.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Strategii.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska przedstawionego w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego, zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy ochrony środowiska.

Tabela 9: Główne problemy i wyznaczone cele ochrony środowiska w powiecie nowosądeckim

Obszar interwencji	Zidentyfikowane problemy w obszarze środowiskowym
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Emisja zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw przez środki transportu drogowego
	Emisja zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni oraz budynków mieszkalnych
	Obszary przekroczeń rocznej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM _{2,5} , PM ₁₀ , stężenia B(a)P
Zagrożenia hałasem	Brak stałego monitoringu natężenia ruchu oraz emisji hałasu komunikacyjnego
	Usytuowanie na terenie powiatu dróg krajowych i wojewódzkich o dużym natężeniu ruchu
Pola elektromagnetyczne	Duża ilość stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu
	Lokalizacja linii napowietrznych środowisko najwyższych i wysokich napięć
Gospodarowanie wodami	Duża liczba zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe w porównaniu do liczby przydomowych oczyszczalni ścieków.
Zasoby geologiczne	Degradacja terenu spowodowana wydobyciem surowców
	Utrudnienia w realizacji inwestycji w złóż obrębie obszarów występowania złóż wód leczniczych
Gleby	Przenikanie zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa i przemysłu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Brak punktów selektywnej zbiórki w każdej gminie
	Występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu
	Występowanie na terenie gmin dzikich wysypisk odpadów komunalnych
Zasoby przyrodnicze	Niski udział obszarów zieleni urządzonej
	Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska
	Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu
Zagrożenia poważnymi awariami	Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego

Opracowywany dokument pod względem zakresu przestrzennego pokrywa się z obszarem powiatu nowosądeckiego oraz Miasta Nowy Sącz. Stąd istniejące problemy powiatu nowosądeckiego w zakresie ochrony środowiska są tożsame z problemami dot. Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

10. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021-2027

10.1. Wizja i cele strategii ZIT

Cele i priorytety rozwojowe SOF zdefiniowano w oparciu o analizę trendów rozwojowych współczesnych miast oraz szeroką debatę przedstawicieli Gmin ZIT i wyniki konsultacji społecznych. Dla miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze nie widać innej alternatywy, niż wejście na ścieżkę wielokierunkowej oraz wielopoziomowej kooperacji w warunkach rosnącej konkurencji terytorialnej. Skłania to do koordynacji procesów rozwojowych w obrębie miejskiego obszaru funkcjonalnego, przy wykorzystaniu dostępnych instrumentów realizacji działań, m.in. w formule ZIT.

Przeprowadzone analizy wskazują na istnienie w obszarze funkcjonalnym Nowego Sącza problemów, których rozwiązanie możliwe jest dzięki realizacji w ramach współpracy partnerskiej Gmin. Obszar posiada jednocześnie ogromny potencjał rozwoju oraz doświadczenie w realizacji złożonych działań i interwencji, a społeczność Gmin SOF dostrzega konieczność oraz możliwości współpracy. W wyniku przeprowadzonych analiz i konsultacji przyjęto następujące brzmienie wizji rozwojowej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

10.1.1 Wizja Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

W wyniku realizacji Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w latach 2021-2027 Sądecki Obszar Funkcjonalny charakteryzować się będzie:

Wysoką konkurencyjnością gospodarki, która zostanie osiągnięta dzięki realizacji inwestycji, udostępnieniu terenów, do prowadzenia działalności gospodarczej oraz tworzone są atrakcyjne miejsca pracy. Cel ten zostanie osiągnięty także przez rozwój kwalifikacji personelu poprzez rozszerzenie oferty kształcenia ustawicznego.

Wysoką jakością środowiska naturalnego i dążeniem do neutralności klimatycznej, przejawiającą się w poprawie jakości powietrza, będącej efektem licznych zintegrowanych działań w obszarze zwiększenia efektywności energetycznej budynków oraz likwidacji nieekologicznych źródeł ciepła. Poprawa jakości powietrza będzie także rezultatem przedsięwzięć w obszarze transportu publicznego. Dzięki rozbudowanej sieci ścieżek rowerowych oraz budowie sieci parkingów P&R i węzłów przesiadkowych, komunikacja publiczna stanie się atrakcyjnym środkiem transportu. Spowoduje to zmniejszenie ilości podróży komunikacją indywidualną na rzecz transportu zbiorowego, co pozwoli na ograniczenie emisyjności transportu prywatnego.

Nie bez znaczenia dla poprawy jakości środowiska będą też inwestycje w sektor gospodarki wodno-kanalizacyjnej oraz sektor gospodarki odpadami. Dzięki tym inwestycjom, w wybranych obszarach SOF, zwiększy się odsetek osób korzystających z kanalizacji sanitarnej.

Wysoką jakością życia. Potrzeby osób starszych i niepełnosprawnych zostaną w dużej mierze zaspokojone dzięki projektom służącym poprawie warunków opieki zdrowotnej oraz udostępnieniu usług społecznych. Ponadto dzięki nowym miejscom dziennej opieki osoby starsze i niepełnosprawne oraz ich opiekunowie będą mogli korzystać z fachowej pomocy i wsparcia.

Wpływ na jakość życia mają też warunki edukacyjne. Na terenie całego SOF zwiększy się dostępność miejsc edukacji żłobkowej i przedszkolnej. Proces kształcenia zawodowego także ulegnie poprawie dzięki ukierunkowaniu na lepsze dopasowanie do oczekiwań rynku pracy.

Z oferty kształcenia zawodowego skorzystają zarówno uczniowie szkół zawodowych, jak i osoby dorosłe chcące podnieść swoje kwalifikacje zawodowe.

Zintegrowanym zarządzaniem. SOF będzie efektem pozytywnych doświadczeń współpracy podmiotów zaangażowanych w realizację Strategii ZIT. Wspólne podejście do problemów rozwoju Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego pozwoli na wypracowanie obszarów rozwoju, w których współdziałają ze sobą jednostki samorządu terytorialnego oraz podmioty z nimi powiązane. Tak sformułowana i opisana wizja odpowiada aspiracjom mieszkańców SOF, a także uwzględniająca aktualną pozycję Sądecczyzny na tle innych miast średnich w Polsce.

Realizacja wizji wymaga ukierunkowania polityki rozwoju w skali subregionalnej na wykorzystaniu potencjałów Nowego Sącza i jego strefy podmiejskiej. Wzmocnienie funkcji Nowego Sącza powinno przy tym wiązać się z osłabieniem zidentyfikowanych barier rozwojowych. Zgodnie z zapisami projektu RPO WM, interwencja w formule Zintegrowanej Inwestycji Terytorialnej powinna przyczynić się do osiągnięcia celów określonych dla Obszarów Strategicznej Interwencji państwa – „miasto średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze”.

W rozumieniu RPO WM, interwencja taka obejmować będzie szereg zintegrowanych przedsięwzięć z zakresu zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich, przypisanych konkretnym celom tematycznym i priorytetom inwestycyjnym. Ogranicza to zakres interwencji w formule ZIT, w stosunku do – wykazanych w diagnozie – obszarów problemowych.

W konsekwencji, cele rozwojowe Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego determinowane są trzema wyznacznikami:

- diagnozą problemów SOF,
- wizją rozwojową SOF,
- dziedzinami interwencji publicznej, wskazanymi w RPO WM jako dedykowane dla ZIT (jako wyraz konkretyzacji polityki regionalnej Unii Europejskiej i Państwa).

Cele rozwojowe Strategii ZIT nie odzwierciedlają wszystkich aspiracji i dążeń wspólnoty SOF, a jedynie te, które w opisywanej formule są możliwe do zrealizowania. Cele, priorytety, działania i lista przedsięwzięć Strategii są zintegrowane i odnoszą się, w warunkach stworzonych przez ZIT w perspektywie 2021-2027 r., w sposób kompleksowy do problemów i potencjałów SOF. Podkreślić należy nie tylko włączenie do Strategii

projektów komplementarnych, ale również komplementarność na poziomie priorytetów i działań, w tym włączenie tzw. projektów miękkich, służących promowaniu oraz wspierających budowę więzi wspólnotowej.

10.1.2. Opis celów rozwojowych strategii ZIT

Cel 1: Wysoka konkurencyjność gospodarcza Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Cel 1 odnosi się wprost do wyzwań rozwojowych współczesnego świata, a jednocześnie odpowiada założeniom dotyczącym polityki miejskiej Unii Europejskiej i kraju. Warunkiem wzmocnienia potencjału gospodarczego jest przy tym – obok innych działań, pozostających poza formami interwencji dopuszczonymi dla ZIT przez RPO WM – zwiększenie oferty terenów dla prowadzenia działalności gospodarczej. Rozwijanie potencjału przemysłowego wymaga dysponowania odpowiednimi zasobami siły roboczej o stosownych kwalifikacjach i kompetencjach, co znajduje odzwierciedlenie w komplementarnych działaniach. Wspiera zatem oba te filary podnoszenia konkurencyjności SOF, zwiększając wybrane potencjały, związane z rozwojem gospodarczym.

Cel 2: Wysoka jakość środowiska naturalnego i dążenie do neutralności klimatycznej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Obszary funkcjonalne miast powinny stawić czoło wyzwaniom środowiskowym, ograniczając zużycie zasobów, a zwłaszcza energii i przygotowując się do skutków zmian klimatu. Poważnym wyzwaniem jest przy tym konieczność ograniczenia zanieczyszczenia powietrza na terenie SOF. Dotyczy to przede wszystkim dwóch źródeł zanieczyszczeń: niskiej emisji z palenisk domowych oraz transportu. Pierwsze źródło zanieczyszczeń związane jest z wysokim udziałem nisko sprawnych i wysokoemisyjnych kotłów na paliwa stałe jako podstawy domowych systemów grzewczych. Emisja transportowa związana jest z rosnącym udziałem transportu indywidualnego. Wiąże się to też z brakiem należytych powiązań różnego typu środków transportu, szczególnie zbiorowego (w tym rozwiązań P&R), oraz niewystarczającym systemem dróg dla rowerów, łączących Gminy ZIT. Polepszanie jakości środowiska naturalnego wiąże się też z poprawą dostępności sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w niektórych obszarach strefy podmiejskiej SOF oraz z usprawnieniem systemu gospodarki odpadami.

Istnieje konieczność poprawy efektywności energetycznej budynków, rozwoju ciepłownictwa systemowego, redukcji zanieczyszczenia powietrza (ograniczenia niskiej emisji), w tym poprzez zrównoważony transport łączący miasto i jego obszar funkcjonalny. Szczególnie zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych wielorodzinnych oraz ograniczenie niskiej emisji, wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności ukierunkowywać powinny realizację projektów poprawiających jakość środowiska naturalnego i dążenie do neutralności klimatycznej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Dodatkowo wspierana będzie interwencja, z zakresu rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach, służąca poprawie i zachowaniu różnorodności biologicznej. Stosowanie rozwiązań wykorzystujących naturalne

procesy występujące w przyrodzie zapewnią korzyści ekologiczne, gospodarcze i społeczne. Rozwój zielonej infrastruktury pozwoli uzupełnić szarą infrastrukturę, poprawić warunki funkcjonowania ekosystemów w miastach oraz przyczyni się do złagodzenia efektu miejskich wysp ciepła.

Cel 3: Wysoka jakość życia na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Ważnym elementem jakości życia są sprawy społeczne i przeciwdziałanie wykluczeniu, co powinno opierać się na rozwoju infrastruktury: zdrowia, edukacji, pomocy społecznej dla osób starszych oraz ulepszeniu środków interwencji kryzysowej. Cel 3 wiąże się z poprawą jakości życia mieszkańców, jako zagregowaną kategorią łączącą wiele różnorodnych elementów, ukierunkowanych na zwiększenie spójności społecznej i poprawę warunków życia. Ważnym komponentem jakości życia jest bezpieczeństwo społeczne i zdrowotne mieszkańców. Szerokie traktowanie wykluczenia społecznego, które rozumiane jest jako wykluczenie z życia społeczno-gospodarczego spowodowane ubóstwem oraz jako wykluczenie z dostępu do usług publicznych warunkujących możliwości rozwojowe. Oznacza to, wymuszoną takimi uwarunkowaniami jak: ubóstwo, niepełnosprawność, brak dostępu do wysokiej jakości usług publicznych, izolację jednostek lub grup społecznych od zbiorowości i instytucji współczesnego państwa. Jakość życia na terenie SOF będzie można zatem podnieść wykorzystując szereg priorytetów inwestycyjnych - wsparcie infrastruktury zdrowotnej i społecznej w celu poprawy jakości i dostępu do usług zdrowotnych i społecznych oraz ułatwianie dostępu do przystępnych cenowo, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług socjalnych świadczonych w interesie ogólnym. Osiągnięcie Celu 3 Strategii ZIT powiązane być powinno z przedsięwzięciami w inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz „zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie”. Przewiduje się poprawę dostępności edukacji przedszkolnej na terenie SOF. Podnoszenie poziomu umiejętności i kwalifikacji oraz lepsze dopasowanie systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy pozostają ważnymi wyzwaniami Nowego Sącza i jego obszaru funkcjonalnego. Wpłynie to na lepsze dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy, ułatwianie przechodzenia z etapu kształcenia do etapu zatrudnienia oraz wzmacnianie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego.

Cel 4: Zintegrowane zarządzanie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Realizacja celów nie będzie możliwa, o ile nie stworzy się i nie wypracuje płaszczyzny współdziałania w ramach Gmin SOF. Obserwacje udanych procesów przekształceń miejskich obszarów funkcjonalnych potwierdzają korzyści rozwojowe wynikające z partnerskiej współpracy miasta rdzeniowego z otaczającymi obszarami wiejskimi i miastami. Tylko dzięki współpracy gmin położonych na terenie SOF możliwe będzie harmonijne wiązanie różnych interwencji i pogodzenie priorytetów rozwojowych. Oznacza to m.in. kontrolowanie suburbanizacji i doprowadzenie do tego, by obszar funkcjonalny był otwarty i dostępny, rozwijał się w sposób zrównoważony i zapewniający dobrze zorganizowane przestrzenie publiczne i tereny zieleni.

Współpraca w ramach miejskiego obszaru funkcjonalnego to także sprawnie zarządzane, w sposób partnerski integrujące działania administracji publicznej, organizacji społecznych, przedsiębiorców i mieszkańców. Wsparcie ukierunkowane będzie na realizację działań przyczyniających się do ochrony i rozwoju lokalnych zasobów dziedzictwa kulturowego oraz rozwoju oferty turystycznej bazującej na lokalnych potencjałach turystycznych oraz walorach kulturowych i przyrodniczych. Rezultatem będzie podniesienie atrakcyjności gmin, co wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców, gdyż turystyka to sektor, który tworzy rynek pracy i umożliwi wzrost zatrudnienia.

Schemat celów i priorytetów Strategii ZIT przedstawiono poniżej.

Tabela 10: Schemat celów i priorytetów Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Cel główny	Cel szczegółowy	Działanie
1. Wysoka konkurencyjność gospodarcza Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego	<i>1.1 Wysoki potencjał i konkurencyjność przedsiębiorstw w SOF</i>	1.1.1 Promowanie przedsiębiorczości, poprzez budowę i rozbudowę sieci stref aktywności gospodarczej (SAG) wraz z obsługującą je infrastrukturą
		1.1.2 Rozwijanie infrastruktury drogowej SOF zapewniającej dostępność do sieci TEN-T lub sieci dróg krajowych i wojewódzkich.
2. Wysoka jakość środowiska naturalnego i dążenie do neutralności klimatycznej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego	<i>2.1 Przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną</i>	2.1.1 Modernizacja energetyczna obiektów publicznych i mieszkaniowych oraz transformacja ciepłownictwa systemowego
		2.1.2 Inteligentne zarządzanie energią i wykorzystanie OZE w skali SOF
	<i>2.2 Czysta i zrównoważona mobilność</i>	2.2.1 Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej poprzez rozwój zrównoważonego transportu metropolitalnego
		2.2.2 Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany na terenie SOF
	<i>2.3 Poprawa stanu środowiska naturalnego</i>	2.3.1 Inwestowanie w sektor gospodarki wodno-kanalizacyjnej
		2.3.2 Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami
		2.3.3 Rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach
	3. Wysoka jakość życia na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego	<i>3.1 Wysoka jakość i dostępność ofert wsparcia w zakresie opieki zdrowotnej i usług społecznych</i>
3.1.2 Rozwój środowiskowych form aktywizacji i wsparcia oraz rozwój placówek pobytu dziennego i opieki całodobowej.		
3.1.3 Ułatwienie dostępu do usług z zakresu systemu pieczy zastępczej zgodnych z zasadami deinstytucjonalizacji		
<i>3.2 Inwestowanie w wiedzę i kompetencje mieszkańców SOF</i>		3.2.1 Poprawa dostępności edukacji przedszkolnej oraz rozszerzenie usług w sferze wychowania przedszkolnego

		3.2.2 Dostosowanie systemów kształcenia, szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy.
4. Zintegrowane zarządzanie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego	4.1 Spójność wewnętrzna i współpraca międzyinstytucjonalna	4.1.1 Wspomaganie procesu podejmowania decyzji w obszarach uznanych przez podmioty tworzące SOF za priorytetowe
		4.1.2 Współdziałanie z lokalnymi partnerami publicznymi i społecznymi na rzecz promocji współpracy w ramach SOF

Źródło: Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w latach 2021-2027

10.1.3. Opis przedsięwzięć planowanych w ramach Strategii SOF na lata 2021- 2027

Poniżej przedstawiono szczegółowe przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach Strategii Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021 – 2027.

Tabela 11: Lista planowanych przedsięwzięć w ramach Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego 2021 – 2027 r.

L.p.	Skrócona nazwa przedsięwzięcia (wiązki projektów)	Planowany zakres projektu – najważniejsze elementy projektów
Lista projektów w ramach działania 2.1.1 Modernizacja energetyczna obiektów publicznych i mieszkaniowych oraz transformacja ciepłownictwa systemowego		
1.	Modernizacja budynków użyteczności publicznej oraz systemów ciepłowniczych na terenie SOF	Przedsięwzięcia swoim zakresem obejmować będą m.in. kompleksową i głęboką termomodernizację budynków wraz z przebudową systemów grzewczych w zakresie zgodnym z programem, celem osiągnięcia minimalnego progu oszczędności energii na poziomie nie niższym niż 30%. Zakres działań, w odniesieniu do budynków, urządzeń technicznych lub instalacji i procesów technologicznych, będzie wynikał z audytów energetycznych.
Lista projektów w ramach działania 2.1.2 Inteligentne zarządzanie energią i wykorzystanie OZE w skali SOF		
2.	Rozwój odnawialnych źródeł energii	Realizacja projektów zostanie skierowana na rozwój wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych oraz przedsięwzięcia z zakresu magazynowania energii, co umożliwi dywersyfikację struktury wytwarzania energii, zmniejszenie wpływu na środowisko oraz zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego.
Lista projektów w ramach działania 2.3.1 Inwestowanie w sektor gospodarki wodno-kanalizacyjnej		
3.	Rozwijanie systemu gospodarki wodno-ściekowej na terenie SOF	Inwestycje mające na celu ograniczenie niedostatecznie oczyszczonych ścieków przedostających się do wód powierzchniowych i podziemnych. Wsparcie będzie kierowane na rozbudowę zbiorczych systemów kanalizacyjnych i oczyszczalnie ścieków w aglomeracjach, rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz oczyszczania ścieków komunalnych, w tym budowę lub przebudowę oczyszczalni ścieków, rozwój systemów wodociągowych oraz zwiększenie efektywności systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacja zużycia wody.
Lista projektów w ramach działania 2.3.3 Rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach		
4.	Wzmacnianie różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury na obszarze SOF	Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach, służyć będzie poprawie i zachowaniu różnorodności biologicznej. Stosowanie rozwiązań wykorzystujących naturalne procesy występujące w przyrodzie zapewni korzyści ekologiczne, gospodarcze i społeczne. Rozwój zielonej infrastruktury pozwoli uzupełnić szarą infrastrukturę, poprawić warunki funkcjonowania ekosystemów w miastach oraz przyczyni się do złagodzenia efektu miejskich wysp ciepła. Wspierana będzie również interwencja, która przyczyni się do zahamowania spadku różnorodności biologicznej na obszarach cennych przyrodniczo oraz poprawi warunki umożliwiające zrównoważone korzystanie z zasobów dziedzictwa

		przyrodniczego regionu.
Lista projektów w ramach działania 2.2.1 Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej poprzez rozwój zrównoważonego transportu metropolitalnego		
5.	Rozwój transportu miejskiego w Sądeckim Obszarze Funkcjonalnym	Przedsięwzięcie ma na celu rozwój nowoczesnego, zero- i niskoemisyjnego transportu miejskiego zachęcającego do rezygnacji z korzystania z samochodów osobowych poprzez nabycie nowego zeroemisyjnego lub niskoemisyjnego taboru autobusowego dla połączeń miejskich i podmiejskich wraz z niezbędną infrastrukturą. Wspierane będą działania w budowę i przebudowę infrastruktury do obsługi podróżnych korzystających z publicznego i/lub zbiorowego transportu miejskiego, budowę, przebudowę oraz wyposażenie zaplecza technicznego służącego do obsługi taboru miejskiego transportu publicznego oraz inwestycje mające na celu ograniczanie indywidualnego ruchu zmotoryzowanego w centrach miast.
Lista projektów w ramach działania 3.1.1 Ułatwienie dostępu do opieki zdrowotnej i społecznej poprzez modernizację infrastruktury podmiotów leczniczych		
6.	Ułatwienie dostępu do opieki społecznej poprzez modernizację infrastruktury podmiotów społecznych	Wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi społeczne poprzez budowę, przebudowę i modernizację, wyposażenie infrastruktury społecznej zapewniającej kompleksową opiekę osobom z niepełnosprawnościami, przewlekle chorym lub osobom w podeszłym wieku w formach zdeinstytucjonalizowanych; w szczególności w formie Rodzinnych Domów Opieki,
Lista projektów w ramach działania 3.2.1 Poprawa dostępności edukacji przedszkolnej oraz rozszerzenie usług w sferze wychowania przedszkolnego		
7.	Wspieranie równego dostępu do dobrej jakości kształcenia i szkolenia na terenie SOF	Projekty ukierunkowane na wsparcie w obszarze edukacji przedszkolnej, które przyczyniać się będą do podniesienia jej jakości i dostępności poprzez m.in. realizację zajęć dodatkowych czy podniesienie kompetencji i kwalifikacji kadry, a także działania integrujące osoby z grup mniejszościowych, a także poprzez tworzenie miejsc przedszkolnych na terenach gdzie występują deficyty w tym zakresie np. na obszarach wiejskich. Realizacja programów dwujęzyczności w zakresie języka angielskiego, w szczególności na terenach wiejskich celem zwiększenia włączenia społecznego osób ze środowisk defaworyzowanych.
Lista projektów w ramach działania 3.1.2 Rozwój środowiskowych form aktywizacji i wsparcia oraz rozwój placówek pobytu dziennego i opieki całodobowej oraz 3.1.3 Ułatwienie dostępu do usług z zakresu systemu pieczy zastępczej zgodnych z zasadami deinstytucjonalizacji		
8.	Wsparcie usług społecznych na terenie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego	W ramach wiązki projektów realizowane będą usługi zgodne z zasadą deinstytucjonalizacji, w zakresie zapewnienia opieki osobom potrzebującym wsparcia w codziennym funkcjonowaniu. W ramach projektów planuje się objąć działaniami osoby, które ze względu na podeszły wiek, stan zdrowia lub niepełnosprawność wymagają opieki lub wsparcia w związku z niemożnością wykonywania co najmniej jednej z podstawowych czynności dnia codziennego. Realizacja projektów ma na celu wykorzystanie nowych metod pracy (pomoc sąsiedzka), poprawę współpracy instytucji pomocy i integracji społecznej. Realizowane będą przedsięwzięcia zapewniające wsparcie rodzin napotykających trudności w wypełnianiu obowiązków wychowawczych poprzez rozwijane placówek wsparcia dziennego (PWD) dla dzieci i młodzieży zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej. Dodatkowo rozwijane będą usługi wsparcia systemu pieczy zastępczej w formule zdeinstytucjonalizowanej. Rozwijane będą usługi specjalistyczne i interwencyjne dedykowane osobom doświadczającym kryzysu, przemocy, dyskryminacji poprzez m.in. tworzenie i rozwój ośrodków interwencji kryzysowej i punktów interwencji kryzysowej

		(m.in. poradnictwo psychologiczne, socjalne, terapeutyczne, prawne lub innych specjalistów, grupy wsparcia, telefony zaufania/ telefoniczna interwencja kryzysowa).
Lista projektów w ramach działania 4.1.2 Współdziałanie z lokalnymi partnerami publicznymi i społecznymi na rzecz promocji współpracy w ramach SOF – Tryb konkursowy		
9.	Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarze Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego	Wsparcie ukierunkowane będzie na realizację działań przyczyniających się do rozwoju lokalnych podmiotów prowadzących działalność kulturalną. Planuje się realizację działań przyczyniających się do ochrony i rozwoju lokalnych zasobów dziedzictwa kulturowego, których rezultatem będzie poprawa potencjału społeczności lokalnych w oparciu o zasoby dziedzictwa kulturowego. Planuje się działania przyczyniające się do rozwoju oferty turystycznej bazującej na lokalnych potencjałach turystycznych oraz walorach kulturowych i przyrodniczych. Rezultatem będzie podniesienie atrakcyjności gmin, co wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców, gdyż turystyka na obszarze Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego to sektor, który tworzy rynek pracy i umożliwi wzrost zatrudnienia.

11. Powiązanie ustaleń projektu Strategii z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

11.1. Komplementarność Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego z innymi dokumentami

Strategia rozwoju jest to dokument strategiczny, którego podstawowym założeniem jest wyznaczenie potencjału i kierunków rozwoju obszaru opracowania oraz scalenie celów i metod osiągnięcia tych celów w ramach polityki gospodarczej, społecznej i ekologicznej w skali lokalnej, regionalnej i krajowej. Strategia rozwoju musi być zatem z jednej strony zgodna z podstawowymi dokumentami o charakterze strategicznym i programowym oraz z drugiej strony tworzyć płaszczyznę zgodności pomiędzy poszczególnymi dokumentami z różnych dziedzin funkcjonowania społeczności lokalnej i administracji.

Strategia ZIT SOF została poddana analizie oraz kompleksowej weryfikacji w zestawieniu z kluczowymi dokumentami strategicznymi i operacyjnymi o wymiarze ogólnoeuropejskim, krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Przedmiotowe opracowanie jest w pełni zgodne z założeniami, priorytetami oraz celami artykułowanymi w dokumentach przedstawionych w dalszej części niniejszego rozdziału.

Poniżej przedstawiono i opisano najważniejsze z dokumentów, które wykazują komplementarność ze Strategią ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju

Głównym celem Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju jest zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego. Przyjęta została 26 czerwca 2006 r. i następnie zaktualizowana. Strategia ma na celu wzrost dobrobytu poprzez działania w zakresie:

- ochrony środowiska naturalnego (rozwój gospodarczy bez niszczenia środowiska);
- sprawiedliwości i spójności społecznej (tworzenie demokratycznego społeczeństwa, dającego każdej jednostce szanse rozwoju);
- dobrobytu gospodarczego (pełne zatrudnienie oraz stabilna praca);
- wypełniania obowiązków na arenie międzynarodowej (współpraca międzynarodowa, pomoc krajom rozwijającym się, w przestrzeganiu zasad zrównoważonego rozwoju).

Polityka Ekologiczna Państwa

16 lipca Rada Ministrów przyjęła dokument p.n. "Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej". PEP 2030 jest najważniejszym dokumentem strategicznym w obszarze środowiskowym. Misją PE jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Polityka Ekologiczna Państwa 2030	
Cel I.	Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
Cel II	Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
Cel III	Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

DSRK jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Celem głównym *DSRK* jest poprawa jakości życia Polaków dzięki stabilnemu, wysokiemu wzrostowi gospodarczemu, co pozwala na modernizację kraju. Osiągnięcie tego celu będzie efektem działań podejmowanych w trzech obszarach strategicznych, które są spójne z celami strategicznymi Strategii ZIT. Obszar rozwoju wysokiej konkurencyjności gospodarki pokrywa się z Celem nr 1. Cel strategiczny - Wysoka jakość życia na terenie Sądeckiego Obszaru oraz Zintegrowane zarządzanie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego, zająbiają się z Celami nr z 2 i 3.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności	
Obszar nr 1	Obszar konkurencyjności i Innowacyjności gospodarki (modernizacji)

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności	
Obszar nr 2	Obszar równoważenia potencjału rozwojowego regionów
Obszar nr 3	Obszar efektywności i sprawności państwa

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów zatwierdziła „Politykę energetyczną Polski do 2040 r.” (PEP2040). Dokument został opracowany na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.) oraz zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295, z późn. zm.). PEP2040 to 1 z 9 strategii zintegrowanych wynikających ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”. PEP2040 jest kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym. W PEP2040 podejmowane są strategiczne decyzje inwestycyjne, mające na celu wykorzystanie krajowego potencjału gospodarczego, surowcowego, technologicznego i kadrowego oraz stworzenie poprzez sektor energii dźwigni rozwoju gospodarki, sprzyjającej sprawiedliwej transformacji. PEP2040 opracowany został na podstawie szczegółowych analiz prognostycznych oraz konsultacji i uzgodnień z licznymi grupami interesariuszy. Projekt PEP2040 podlegał konsultacjom publicznym w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. PEP2040 zastąpiła "Politykę energetyczną Polski do 2030 r.", a także Strategię "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowiskowo-perspektywa do 2020 r."

Celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Bezpieczeństwo energetyczne oznacza aktualne i przyszłe zaspokojenie potrzeb odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska. Oznacza to obecne i perspektywiczne zagwarantowanie bezpieczeństwa dostaw surowców, wytwarzania, przesyłu i dystrybucji energii, czyli pełnego łańcucha energetycznego.

Koszt energii ukryty jest w każdym działaniu i produkcie wytworzonym w gospodarce, dlatego ceny energii przekładają się na konkurencyjność całej gospodarki. Jednocześnie emisje zanieczyszczeń z sektora energii oddziałują na środowisko, dlatego kreowanie bilansu energetycznego musi odbywać się z poszanowaniem tego aspektu. PEP2040 określa następujące cele szczegółowe:

- CEL SZCZEGÓŁOWY 1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych
- CEL SZCZEGÓŁOWY 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej sieciowej energii elektrycznej
- CEL SZCZEGÓŁOWY 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych
- CEL SZCZEGÓŁOWY 4. Rozwój rynków energii
- CEL SZCZEGÓŁOWY 5. Wdrożenie energetyki jądrowej

- CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii
- CEL SZCZEGÓŁOWY 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji
- CEL SZCZEGÓŁOWY 8. Poprawa efektywności energetycznej.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Jednym z celów Programu jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Celami szczegółowymi NPRGN są:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii;
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami;
- rozwój zrównoważonej produkcji- obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo;
- transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności;
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

NPRGN obejmuje działania mające na celu zwiększenie efektywności gospodarki oraz zmniejszenie poziomu jej emisyjności we wszystkich etapach cyklu życia tj. od etapu wydobywania surowców poprzez wytwarzanie produktów, transport i dystrybucję aż po użytkowanie produktów i zarządzanie odpadami.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady. Dokument został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu 18 grudnia 2019 r. KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

1. Bezpieczeństwa energetycznego,
2. Wewnętrznego rynku energii,
3. Efektywności energetycznej,
4. Obniżenia emisyjności,
5. Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Dokument został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna Państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. Wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
 - wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W KPGO, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywnie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. AKPOŚK 2017 dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln), w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Aglomeracje ujęte w aktualizacji zostały podzielone na priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków. Z przedstawionych przez aglomeracje zamierzeń inwestycyjnych wynika, że w ramach piątej aktualizacji planowane jest wybudowanie 116 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzenie innych inwestycji na 1010 oczyszczalniach. Planowane jest również wybudowanie 14 661 km nowej sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 3 506 km sieci istniejącej. Potrzeby finansowe na realizację ww. przedsięwzięć wynoszą 27,85 mld zł.

Następstwem zatwierdzenia piątej aktualizacji KPOŚK było stworzenie nowej wersji Master Planu dla dyrektywy ściekowej. Master Plan zawiera zestawienie najważniejszych informacji planistycznych z zakresu gospodarki ściekowej wykazanych w aktualizacji. Dokument został zatwierdzony przez Kierownictwo Resortu Środowiska w dniu 8 września 2017 r.

Strategia rozwoju województwa – „Małopolska 2030”

W dniu 17 grudnia 2020 roku Sejmik Województwa Małopolskiego uchwalił Strategię Rozwoju Województwa „Małopolska 2030”, która stanowi aktualizację dokumentu pn. Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020. Wizja, jaka została określona w strategii zakłada, że Małopolska stanie się: regionem równych szans i wszechstronnego rozwoju Małopolan, nowoczesnej gospodarki, odpowiedzialnie podchodzącym do zasobów środowiska naturalnego, silnym aktywnością swych mieszkańców, czerpiącym z dziedzictwa przeszłości, zachowującym swoją tożsamość i aktywnie działającym na rzecz integracji europejskiej.

Strategia zakłada podjęcie działań w ramach obszarów:

- Małopolskie: działania na rzecz wsparcia rodzin, opieki zdrowotnej, poprawy bezpieczeństwa, rozwoju sportu i rekreacji, ochrony dziedzictwa i uczestnictwa w kulturze, rozwoju edukacji oraz wspierania aktywności zawodowej.
- Gospodarka: działania mające na celu podniesienie innowacyjności i konkurencyjności regionu, wsparcie turystyki, realizacji inwestycji z zakresu zintegrowanego i zrównoważonego transportu, rozwój cyfryzacji oraz wprowadzanie gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Klimat i środowisko: działania skoncentrowane na ograniczaniu zmian klimatycznych (w tym poprawie jakości powietrza, rozwoju OZE i efektywności energetycznej), zrównoważonym gospodarowaniu wodami, ochronie bioróżnorodności i krajobrazu Małopolski oraz edukacji ekologicznej.

Program ochrony środowiska województwa małopolskiego

Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla województwa małopolskiego został przyjęty uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXVI/443/05 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 29 sierpnia 2005 roku w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014”.

Program prezentuje działania przewidziane do realizacji w latach 2014-2020 w tym także te, które nie wynikają z bezpośrednich kompetencji Samorządu Województwa Małopolskiego. Jest więc dokumentem kompleksowo traktującym zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań.

Wszystkie założone cele oraz wyznaczone zadania, ujęte w Strategii ZIT SOF mają służyć z jednej strony ochronie środowiska naturalnego, a z drugiej rozwojowi gospodarczemu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Cele i kierunki działań wpisują się w przedstawione powyżej cele analizowanych dokumentów strategicznych.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.) wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami i ich aktualizacji nie rzadziej, niż co 6 lat. Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 122) zobowiązała sejmiki województw do przyspieszonej aktualizacji i uchwalenia wojewódzkich planów gospodarki odpadami w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r. Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM) przyjęto Uchwałą Nr XXV/397/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 2 lipca 2012. Jednocześnie przyjęta została uchwała Nr XXV/398/12 z dnia 2 lipca 2012 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego z późniejszymi zmianami, będąca aktem prawa miejscowego.

Zgodnie z art. 37 ustawy o odpadach, projekt wojewódzkiego planu gospodarki odpadami opracowuje organ wykonawczy województwa i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska. Aktualizacja PGOWM obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie województwa małopolskiego oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory. Dokument określa cele i kierunki działań na lata 2016-2022 z perspektywą do 2030 r.

Program ochrony powietrza dla strefy małopolskiej

Na terenie strefy małopolskiej obowiązuje dokument jakim jest „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” (Uchwała Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r.). Przewidywanym efektem realizacji działań Programu ochrony powietrza jest osiągnięcie w Małopolsce dopuszczalnych poziomów stężeń pyłu PM₁₀ i pyłu PM_{2,5} do roku 2023 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu i dopuszczalnego dwutlenku azotu do roku 2026. Główne działania Programu służą wdrożeniu w Małopolsce programu Czyste Powietrze i innych rządowych instrumentów dla ochrony powietrza oraz pełnej realizacji uchwał antysmogowych dla Krakowa i Małopolski. Wyodrębniono 3 działania naprawcze oraz 3 działania krótkoterminowe, w ramach których określono konkretne zadania dla jednostek administracyjnych:

- Działanie 1. Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej,
- Działanie 2. Ograniczenie emisji z sektora transportu,
- Działanie 3. Ograniczenie emisji z działalności gospodarczej.

Określone w Strategii ZIT cele strategiczne, w tym głównie cel strategiczny nr 2. Wysoka jakość środowiska naturalnego i dążenie do neutralności klimatycznej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego, wpisuje się w założenia obszarów działań wynikających z POŚ dla strefy małopolskiej.

11.2. Ocena zgodności ustaleń zapisów Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Dbałość organów administracji samorządowej o właściwy stan środowiska, w tym także wartości przyrodnicze Gminy wynika wprost ze sformułowanych celów strategicznych, w tym celu strategicznego nr 2. *Wysoka jakość środowiska naturalnego i dążenie do neutralności klimatycznej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.*

Wynika z tego konieczność uwzględniania we wszystkich działaniach władz samorządowych aspektu zachowania właściwego stanu i funkcjonalności ekosystemów przyrodniczych i środowiska jako całości.

Jest to zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, która zakłada taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

W projekcie Strategii zostały uwzględnione priorytetowe cele ochrony środowiska istotne w obszarze opracowania, wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (Polityka Ekologiczna Państwa), samorządowym (Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego oraz Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego) takie jak:

- **Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych:** ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz nadmiernym lub nieuzasadnionym zużyciem realizowana będzie poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Ograniczenie odpływu wód poprzez program małej retencji oraz przywracanie czystości wód jest najwyższym priorytetem w sektorze ochrony środowiska. Strategia ZIT SOF realizuje również przepisy Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne poprzez zachowanie zasad określonych w planie gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, planie zarządzania ryzykiem powodziowym, planie przeciwdziałania skutkom suszy.
- **Ochrona gleb i powierzchni ziemi:** ochrona gleb przed zanieczyszczeniem polega na ograniczeniu ładunków wprowadzanych do środowiska gruntowo-wodnego oraz zachowaniem wymaganej powierzchni biologicznie czynnej.
- **Ochrona przyrody i bioróżnorodności:** ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacenie i odtwarzanie zasobów przyrody. Podstawowym celem jest zachowanie

różnorodności biologicznej z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego; jest to szczególnie istotne na obszarach zurbanizowanych, gdzie nastąpiła znaczna redukcja szaty roślinnej.

- **Gospodarka odpadami:** uporządkowanie gospodarki odpadami. Niezbędne jest poprawienie racjonalizacji gospodarki odpadami, przede wszystkim stworzenie skutecznego mechanizmu dla segregacji i odzysku odpadów oraz dla zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
- **Ochrona powietrza atmosferycznego:** spełnianie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji do powietrza (w tym głównie emisji komunikacyjnej oraz niskiej emisji z sektora komunalnego) oraz rozwój sektora OZE i zmniejszanie udziału surowców energetycznych w miksie energetycznym.
- **Ochrona przed hałasem:** likwidacja zagrożeń środowiska z tytułu hałasu i wibracji, w tym szczególnie związanych z komunikacją drogową.
- **Przeciwdziałanie niekorzystnym skutkom i adaptacja do zmian klimatu:** uwzględnianie aspektów zmian klimatycznych na każdym szczeblu planowania strategicznego i realizacji inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem polityki energetycznej opartej na technologiach niskoemisyjnych i odnawialnych źródłach energii.

12. Skutki braku realizacji Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Strategia ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego w powiązaniu z pozostałymi dokumentami o charakterze ramowym diagnozuje uwarunkowania rozwojowe obszaru SOF oraz wyznacza perspektywę rozwoju na najbliższe lata. Koncepcja zintegrowanego zarządzania strategicznego przyjęta w tym dokumencie jest koniecznym elementem umożliwiającym integrację celów z różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego społeczności. Z punktu widzenia administracji samorządowej dokument ten stanowi narzędzie uzupełniające efektywnego zarządzaniu obszarem. Umożliwiają także właściwe, skuteczne i racjonalne wykorzystanie zasobów finansowych i instytucjonalnych, pozwalają na przewidywanie możliwych barier i ograniczeń na drodze do osiągnięcia zamierzonych celów oraz podjęcie środków zapobiegawczych lub minimalizujących skutki tych ograniczeń. W tym ujęciu brak realizacji dokumentów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych (wewnętrznych i zewnętrznych), gospodarczych oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Diagnoza strategiczna przeprowadzona na potrzeby opracowania projektu Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego w powiązaniu z ewaluacją stopnia realizacji zadań określonych w strategii na lata poprzednie,

umożliwia wyodrębnienie zjawisk i procesów o charakterze problemowym, które bezpośrednio wpływają na konieczność interwencji. Zidentyfikowane problemy dotyczą trzech wymiarów: społecznego, gospodarczego i przestrzennego. Znaczna część z przewidzianych w Strategii kierunków i działań jest bezpośrednio ukierunkowana na poprawę stanu w zakresie środowiska naturalnego. Znaczna część będzie także oddziaływać w sposób pośredni na aspekty związane z ochroną środowiska (np. edukacja ekologiczna). Dlatego też w przypadku odstąpienia od realizacji postanowień Strategii przewiduje się wystąpienie zjawisk negatywnych, a dotyczących braku poprawy lub pogorszenia i degradacji stanu środowiska naturalnego. Negatywne skutki środowiskowe odstąpienia od realizacji zapisów projektu Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego będą widoczne głównie w takich obszarach jak:

- Ochrona powietrza atmosferycznego;
- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
- Ochrona przed hałasem (poprzez modernizację infrastruktury drogowej i rozwój środków transportu zbiorowego);
- Gospodarka odpadami;
- Edukacja ekologiczna;
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu (neutralność klimatyczna);
- Ochrona bioróżnorodności i zrównoważona gospodarka przestrzenna (rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury).

Pogorszenie stanu środowiska posiada bezpośrednie przełożenie na inne obszary funkcjonowania obszaru, takie jak: jakość życia mieszkańców, ochrona zdrowia, opieka przedszkolna, wsparcie grup wykluczonych, ochrona senioralna itp.

Założenia rozwojowe ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego koncentrują się głównie wokół potencjału rozwoju społecznego i gospodarczego. Zachowanie zasobów przyrodniczych jest warunkiem dla poprawy jakości życia mieszkańców, a także kreowania atrakcyjności osiedleńczej i turystycznej.

13. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii ZIT dla Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Oddziaływanie projektowanych działań wymienionych w analizowanym dokumencie należy rozpatrywać w kontekście szerszym niż wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Strategia ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego ma na celu przede wszystkim stworzyć wytyczne i ramy dla osiągnięcia celów o charakterze społecznym i gospodarczym przy jednoczesnym uwzględnieniu zagadnień związanych z właściwym stanem środowiska oraz bioróżnorodnością.

Wyszczególnione w ramach Strategii cele obejmują zarówno działania i projekty o charakterze organizacyjnym i planistycznym jak i projekty o charakterze infrastrukturalnym. Do projektów infrastrukturalnych zalicza się m.in. działania z zakresu:

- rozbudowy sieci stref aktywności gospodarczej (SAG) wraz z obsługującą je infrastrukturą
- rozwijanie infrastruktury drogowej SOF
- modernizacja energetyczna obiektów publicznych i mieszkaniowych oraz transformacja ciepłownictwa systemowego
- rozbudowa systemu OZE w skali SOF
- inwestowanie w sektor gospodarki wodno-kanalizacyjnej oraz w sektor gospodarki odpadami

Działania te związane są głównie z istniejącymi obiektami użyteczności publicznej oraz infrastrukturą drogową, a także obszarami z zabudową mieszkalną i przemysłową. Lokalizacja projektów głównie w obrębie obszarów zagospodarowanych oraz o wysokiej antropopresji, powoduje, że oddziaływanie ww. projektów i działań nie będzie znaczące.

Prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do zagadnień o charakterze strategicznym i koncepcyjnym. Z tego względu analiza potencjalnych negatywnych oddziaływań ma charakter ogólny. Na tyle na ile pozwalały na to posiadane na obecnym etapie dane dotyczące poszczególnych projektów dokonano oceny ich możliwego oddziaływania oraz zaproponowano metody i środki minimalizujące skutki tych oddziaływań. Wnioski z analizy przedstawiono poniżej.

13.1. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne

Strategia ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego przewiduje realizację szeregu inwestycji infrastrukturalnych. W trakcie prac budowlanych należy spodziewać się okresowych emisji pyłów i gazów, spowodowanych pracami budowlanymi i konstrukcyjno-montażowymi (wykopy, wzmożony ruch pojazdów itp). Uciążliwości z nimi związane ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Część z projektów przewidzianych w Strategii ukierunkowana jest bezpośrednio lub pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego oraz minimalizację emisji gazów cieplarnianych, a także przeciwdziałanie zmianom klimatu. Do projektów tych należy zaliczyć takie projekty jak:

- Cel główny 2: Wysoka jakość środowiska naturalnego i dążenie do neutralności klimatycznej Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego, w tym cele szczegółowe:
 - 2.1 Przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną
 - 2.2 Czysta i zrównoważona mobilność

Szczególną rolę w tym zestawieniu pełnią działania obejmujące modernizację energetyczną obiektów publicznych i mieszkaniowych oraz transformacja ciepłownictwa systemowego, a także wdrożenie systemów zarządzania energią i wykorzystanie OZE w skali SOF. Działania te przyczynią się do ograniczenia zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną dla potrzeb modernizowanych budynków oraz

ograniczenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, w tym także ograniczenie ładunku gazów cieplarnianych.

Kolejnym rodzajem projektów pozytywnie oddziaływającym jakość powietrza atmosferycznego na terenie interwencji są projekty związane z modernizacją infrastruktury drogowej. Do projektów takich należą te realizowane w ramach działania 1.1.2 Rozwijanie infrastruktury drogowej SOF zapewniającej dostępność do sieci TEN-T lub sieci dróg krajowych i wojewódzkich.

Do tej samej grupy działań, jednak w obszarze komunikacji publicznej należą działania przyporządkowane do celu szczegółowego 2.2 Czysta i zrównoważona mobilność, w tym:

- 2.2.1 Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej poprzez rozwój zrównoważonego transportu metropolitalnego;
- 2.2.2 Inwestycje ograniczające indywidualny ruch zmotoryzowany na terenie SOF

Działania te przyczynią się do rozwoju sieci komunikacji oraz poprawy stanu dróg w obrębie obszaru oraz poprawy skomunikowania pomiędzy różnymi systemami transportu. Ponadto modernizacji zostanie poddana pozostała infrastruktura towarzysząca – przystanki autobusowe, obiekty bezpieczeństwa, energooszczędne oświetlenie uliczne i drogowe. Działania te przyczynią się do zwiększenia dostępności i wykorzystania środków komunikacji zbiorowej dotychczas wykorzystanych w niewystarczającym stopniu.

Dodatkowo planuje się modernizację taboru autobusowego oraz zakup nowych pojazdów niskoemisyjnych do obsługi linii miejskich i podmiejskich.

Uszczegółowieniem celów są projektu inwestycyjne. Jedną z kategorii projektów są przedsięwzięcia obejmujące budowę dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych, przebudowę, modernizację przejść dla pieszych, azyle dla pieszych, stacje samoobsługowej naprawy rowerów, wiaty rowerowe, stojaki itp. Rozbudowa i modernizacja ścieżek rowerowych, a także promocja alternatywnych środków komunikacji jest istotnym elementem strategii niskoemisyjnej miast i miejscowości. W wyniku realizacji tych projektów ograniczeniu ulegnie ruch pojazdów spalinowych, a tym samym zminimalizowane zostaną negatywne oddziaływania związane z komunikacją drogową.

Adaptacja do zmian klimatu

Podstawowym dokumentem w zakresie planowania działań w obszarze zmian klimatycznych jest „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” opracowany przez Ministerstwo Środowiska.

W dokumencie zaznacza się, że oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmacniane wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej, jak i jej zaniechania. Przewiduje się zwiększoną częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (prawdopodobieństwo wystąpienia suszy, nadmiernych opadów, podtopień i powodzi, powstanie nowych osuwisk, erozję gleb).

W projekcie Strategii przewidziano szereg działań, które w długiej perspektywie czasowej przyczynią się do ograniczenia wystąpienia tych zjawisk lub do złagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian. Do działań takich zaliczono:

1. Ograniczenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych poprzez modernizację energetyczną budynków;
2. Zwiększenie wykorzystania OZE w miksie energetycznym na obszarze SOF;
3. Poprawa stanu infrastruktury i zwiększenie dostępności komunikacji zbiorowej i alternatywnych środków komunikacji.
4. Utrzymanie lub zwiększenie obszarów zieleni i o wysokich wartościach przyrodniczych i (obszary zielone w obrębie miast i wsi – parki, skwery, miejsca rekreacji itp.).

13.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Jak wspomniano w analizie istniejącego stanu środowiska przyrodniczego obszar SOF jest obszarem zasobnym pod względem wód podziemnych. Jednakże jakość tych wód jest zróżnicowana – część posiada III klasę czystości. Dotyczy to przede wszystkim wód podziemnych w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, który jest wrażliwy na zanieczyszczenia antropogeniczne.

Wody powierzchniowe na terenie SOF należą do zlewni rzeki Dunajec, prawobrzeżnego dopływu Wisły. Na podstawie badań prowadzonych w ramach monitoringu operacyjnego prowadzonego przez WIOŚ, stwierdzono, że stan wszystkich badanych jednolitych części wód ocenia się jako zły. Jako przyczyny złego stanu podaje się zanieczyszczenia antropogeniczne, w tym zanieczyszczenia ze źródeł przemysłowych i komunalnych, a także przekształcenie koryt cieków i zaburzenia naturalnej retencji wód.

Stąd konieczne są działania zmierzające do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz poprawy parametrów hydromorfologicznych zlewni tych cieków.

W ramach Strategii przewidziano szereg projektów bezpośrednio ukierunkowanych na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Do projektów takich należy zaliczyć działania wymienione w obrębie celu szczegółowego 2.3 Poprawa stanu środowiska:

- 2.3.1 Inwestowanie w sektor gospodarki wodno-kanalizacyjnej;
- 2.3.2 Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami.

Działania te obejmują takie projekty jak: rozbudowa sieci kanalizacyjnej, modernizacja i rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków.

Dodatkowymi działaniami pozytywnie oddziaływającymi na zasoby wodne, w tym także w aspekcie zmian klimatycznych (występowanie okresów suszy i nawałnych deszczy) są działania polegające na zwiększeniu pojemności retencyjnej zlewni rzek i potoków, a także kształtowanie właściwych postaw mieszkańców i zachęcanie do oszczędzania wody i rozwoju małej retencji. Przyczynić się mają do tego takie projekty jak:

- przebudowa i remont (wymiana) obiektów małej architektury – w tym stawów pełniących funkcję retencyjną.

Wsparciem dla programu małej retencji będą wszelkie projekty związane z ochroną naturalnej pokrywy biologicznie czynnej (parków skwerów i miejsc rekreacji) i zachowaniem naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Innymi projektami mającymi na celu zwiększenie bezpieczeństwa ekologicznego w aspekcie zmian klimatycznych jest dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w wodę dla potrzeb mieszkańców. Zadanie to będzie realizowane poprzez takie projekty jak:

- rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz infrastruktury powiązanej na terenie gmin wchodzących w skład SOF.

Również projekty w zakresie modernizacji i przebudowy ciągów komunikacyjnych powiązanych z rozbudową infrastruktury wodno-kanalizacyjnej przyczyni się do minimalizacji ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska gruntowo-wodnego.

Celem środowiskowym dla JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu wód lub dobrego potencjału wód lub utrzymanie tego stanu. Wody powierzchniowe, powinny osiągnąć dobry stan chemiczny, oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny.

W ramach Strategii brak jest projektów, które w sposób jednoznaczny mogą powodować wprowadzanie do wód powierzchniowych znacznych ładunków zanieczyszczeń, w tym brak wprowadzania substancji określonych jako szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz działań które powodowałyby zmiany w zakresie warunków hydromorfologicznych rzek i potoków (regulacje, przebudowa koryt cieków).

Realizacja postanowień Strategii nie powinna przyczynić się do pogorszenia stanu/potencjału oraz opóźnienia osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP i JCWPd.

13.3. Krajobraz, powierzchnia ziemi i gleby

W wyniku realizacji niektórych projektów infrastrukturalnych, w tym powstania nowej zabudowy i modernizacji istniejących obiektów, a także przebudowy, modernizacji i rozbudowy infrastruktury drogowej, kanalizacyjnej i wodociągowej itp. nastąpi lokalne przekształcenie powierzchni ziemi oraz zmiana jej struktury. Wszelkie przekształcenia prowadzące do realizacji nowego zainwestowania wiązą się z trwałym oddziaływaniem na powierzchnię terenu (z wyłączeniem realizacji inwestycji w zakresie infrastruktury podziemnej).

Część działań wyznaczonych w projekcie Strategii jest bezpośrednio ukierunkowana na poprawę warunków krajobrazowych i estetyzację przestrzeni publicznej. W ramach przedsięwzięć przewidzianych do realizacji wymieniono grupę projektów obejmujących wzmocnienie różnorodności biologicznej na obszarze SOF, w tym takie projekty jak:

- budowa, przebudowa i rewitalizacja obszarów zielonych na terenie SOF – parków, alei, obszarów rekreacji;

- rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach;
- budowa i rozbudowa małej architektury w obrębie ww. obszarów;
- nasadzenie roślin w miejscach publicznych - zieleń towarzysząca ulicom.

Na poprawę zarówno krajobrazu jak i powierzchni ziemi i jakości gleby wpłyną inwestycje w zakresie modernizacji i rozbudowy systemu wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej.

13.4. Fauna i flora, różnorodność biologiczna i formy ochrony przyrody

Jak wynika z analizy stanu środowiska na terenie obszaru interwencji, wartości przyrodnicze obszaru są znaczne, a ich ochrona jest jednym z filarów funkcjonowania i rozwoju obszaru.

Projekt Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego nie zawiera działań bezpośrednio ukierunkowanych na poprawę stanu obszarów o wysokich wartościach przyrodniczych i ich ochronę, jednakże część działań wspierać będzie utrzymanie i rozwój bioróżnorodności, w tym szczególnie na obszarach zurbanizowanych miast i wsi, gdzie ta bioróżnorodność jest zredukowana. Do działań takich należą projekty obejmujące m.in. budowę, przebudowę i rewitalizację obszarów zielonych na terenie SOF.

W ramach Strategii przewidziano również szereg inwestycji związanych z poprawą stanu poszczególnych komponentów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, ograniczenie emisji hałasu do środowiska, poprawa stanu gospodarki odpadami itp. Działania te przyczynią się także do ograniczenia presji antropogenicznej na zbiorowiska roślinne i zwierzęce, a także poprawę ich stanu i odporności.

W ramach Strategii nie przewidziano działań mogących jednoznacznie negatywnie oddziaływać na ekosystemy naturalne. Do projektów infrastrukturalnych o większej skali należą:

- budowa i rozbudowa sieci stref aktywności gospodarczej (SAG) wraz z obsługującą je infrastrukturą;
- budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej
- budowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Na obecnym etapie nie ma możliwości obszary aktywności gospodarczej nie zostały wyznaczone. Wybór lokalizacji i zakres przestrzenny tych obszarów zostanie zaproponowany przez poszczególne gminy w oparciu o analizy ekonomiczne i lokalne uwarunkowania wynikające z przepisów zagospodarowania przestrzennego.

Z powyższego wynika, że projekty te będą realizowane w obrębie obszarów antropogenicznych, w tym przewidzianych pod działalność przemysłową, usługową i magazynową. Pozostałe projekty obejmujące rozbudowę i modernizację infrastruktury drogowej i kanalizacyjnej będą realizowane w ścisłym powiązaniu z obszarami z zabudową usługową i mieszkalną. Tereny te są obszarami o znacznym przekształceniu warunków ekosystemowych i o niskich wartościach przyrodniczych.

Najwyższy poziom szczegółowości co do zakresu posiadają przedsięwzięcia włączone na listę projektów.

W ramach wyszczególnionych działań o charakterze infrastrukturalnych wymieniono:

- Modernizacja budynków użyteczności publicznej oraz systemów ciepłowniczych na terenie SOF;

- Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Rozwijanie systemu gospodarki wodno-ściekowej na terenie SOF;
- Wzmacnianie różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury na obszarze SOF;
- Rozwój transportu miejskiego w Sądeckim Obszarze Funkcjonalnym.

Działania te w sposób bezpośredni lub pośredni przyczynią się do poprawy stanu środowiska, a tym samym naturalnych i półnaturalnych ekosystemów w obrębie SOF. Podobnie jak w przypadku pozostałych działań, projekty będą skoncentrowane w obrębie obszarów antropogenicznych ośrodków miejskich i wiejskich, co minimalizuje potencjalne negatywne skutki dla zbiorowisk roślin i zwierząt o wysokich wartościach przyrodniczych.

W ramach Strategii ZIT SOF nie przewidziano wielkopowierzchniowych projektów infrastrukturalnych, ani też realizacji dużych projektów drogowych, które mogłyby pogorszyć stan ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz integralność tych obszarów.

Większa część projektów będzie realizowana w obrębie obszarów zagospodarowanych. Działania te wykazywać mogą oddziaływanie głównie na etapie prac budowlanych. Do możliwych uciążliwości na tym etapie należą:

- powodowanie emisji zanieczyszczeń z procesu spalania paliw pędnych w urządzeniach i maszynach budowlanych, obrotu i magazynowania materiałów sypkich itp.,
- powodowanie emisji hałasu ze środków transportu oraz maszyn budowlanych,
- czasowe lub trwałe przekształcenie powierzchni terenu oraz możliwość usunięcia powierzchni biologicznej itp.
- powodowanie zagrożenia wypadkowego dla osób nieupoważnionych do przebywania na placu budowy.

Są to oddziaływania o skali i zasięgu typowym dla prac budowlano-remontowych.

Przedsięwzięcia planowane w ramach Strategii nie wiążą się z wykorzystaniem instalacji i technologii, w tym procesów, które mogą stanowić istotne źródło zanieczyszczeń. Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko związane będzie głównie z pokrywaniem zapotrzebowania na podstawowe media dla np. budynków użyteczności publicznej (woda, gaz, energia elektryczna, paliwa energetyczne) oraz emisją ścieków socjalno-bytowych, spalin z procesu spalania paliw itp.

W każdym przypadku realizacja przedsięwzięć infrastrukturalnych powinna być poprzedzona procedurą *screeningu*, czyli analizie pod kątem konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Jak wynika z powyższej analizy, realizacja projektów infrastrukturalnych przewidzianych w projekcie dokumentu nie wiąże się z ryzykiem wystąpienia zagrożeń dla gatunków i siedlisk objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody. Nie przewiduje się znacznej ingerencji w uwarunkowania przyrodnicze. Projekty nie przyczynią się do pogorszenia warunków aerosanitarnych oraz pogorszenia stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie obszaru interwencji. Realizacja

postanowień Strategii nie wiąże się z zakłóceniami w obrębie gospodarki leśnej i rolnej na obszarach objętych ochroną. Pozostałe działania to projekty „miękkie” o charakterze nieinfrastrukturalnym, które nie wykazują znaczącego oddziaływania na środowisko.

Ponadto realizacja projektów przewidzianych w Strategii powinna uwzględniać działania zapobiegawcze określone w rozdz. 14.

13.5. Wpływ na klimat akustyczny

Podczas działań prowadzonych w ramach prac budowlanych i modernizacyjnych może wystąpić krótkoterminowe zwiększenie się poziom hałasu, a także pojawić się mogą wibracje i drgania. Zmiany te będą miały jednak charakter przejściowy i krótkotrwały.

Realizacja projektów i użytkowanie obiektów przewidzianych w Strategii ZIT nie będzie wykazywała znaczących negatywnych oddziaływań w zakresie emisji hałasu. Brak jest działań, które w sposób bezpośredni i pośredni wiążą się ze wzmożoną emisją hałasu do środowiska.

Jak wskazano w diagnozie stanu środowiska na terenie SOF emisja hałasu nie jest istotnym problemem na tym obszarze. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dotyczą głównie obszarów w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych. Dlatego działania przewidziane w analizowanym dokumencie nie koncentrują się na tym zagadnieniu. W ramach Strategii zaproponowano jednak szereg działań, które w sposób pośredni przyczynią się do poprawy klimatu akustycznego na terenie obszaru interwencji. W ramach Strategii przewiduje się projekty obejmujące modernizację infrastruktury komunikacyjnej, w tym:

- rozbudowa, modernizacja infrastruktury drogowej,
- poprawa stanu infrastruktury i zwiększenie dostępności komunikacji zbiorowej i alternatywnych środków komunikacji,
- wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej.

Działania te przyczynią się do poprawy warunków przemieszczania się pojazdów (zwiększenie prędkości i płynności ruchu), a tym samym do ograniczenia oddziaływania akustycznego, którego źródłem są pojazdy poruszające się po drogach publicznych. Działania zmierzające do rozwoju transportu zbiorowego oraz skomunikowania poszczególnych systemów komunikacji oraz modernizacji i rozbudowy ścieżek rowerowych będą skutkować zmniejszeniem strumienia pojazdów poruszających się po drogach, a tym samym ograniczeniem hałasu przedostającego się do środowiska.

13.6. Wpływ na zasoby naturalne i zabytki

Działania wyznaczone w projekcie Strategii w większości mają charakter neutralny lub pozytywny, i odnoszą się także do obszarów zidentyfikowanych jako zdegradowane i wymagających pilnych działań rewitalizacyjnych odnoszących się zarówno do sfery społecznej, przestrzennej jak i gospodarczej. Wynika z tego, że wszelkie działania realizowane w oparciu o te wytyczne będą miały wpływ na ogólną poprawę stanu i jakości dóbr

materialnych i dóbr kultury. Do działań tych zaliczyć należy wszelkie projekty obejmujące modernizację i rewitalizację obiektów użyteczności publicznej, obiektów o znaczeniu kulturowym, obiektów edukacyjnych, turystyczno-rekreacyjnych itp.

W ramach projektu Strategii nie przewidziano działań mogących wpłynąć negatywnie na zasoby naturalne.

13.7. Wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi

Jakość życia mieszkańców obszaru interwencji to jedno z priorytetów Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego. Wyrazem tego jest sformowana wizja wyrażona w Strategii.

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają charakter społeczny. Pozytywne oddziaływanie realizacji zapisów dokumentu na ludność jest oczywiste i będzie miało wieloaspektowy charakter, zarówno w sferze materialnej, jak i pozamaterialnej.

Sfera materialna dotyczy poprawy przestrzeni życia mieszkańców i jej subiektywnej atrakcyjności. W tym wymiarze pozytywne oddziaływanie będą miały wszelkie projekty infrastrukturalne obejmujące remonty, modernizacje i rozbudowę budynków i infrastruktury społecznej, edukacyjnej, kulturowej, wypoczynkowo-rekreacyjnej itp. a także inwestycje w zakresie infrastruktury drogowej, kanalizacyjnej, wodociągowej oraz gospodarki odpadami itp.

W sferze pozamaterialnej przewiduje się szereg działań w zakresie zwiększenia dostępności i poprawie jakości usług publicznych. Projekty będą obejmowały m.in. działania w zakresie usług zdrowotnych, edukacyjnych, pomoc osobom zagrożonym wykluczeniem społecznym, w tym pomoc senioralną, pomoc osobom niepełnosprawnym itp.

Nie bez znaczenia będą miały projekty przyczyniające się do poprawy jakości środowiska na terenie SOF, w tym poprawy jakości powietrza atmosferycznego, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb, ograniczenie emisji hałasu itp.

Jednak podstawową zasadą rozwoju obszaru SOF jest harmonijny rozwój społeczno-gospodarczy z równoczesnym uwzględnieniem aspektów środowiskowych. Jest to tzw. zasada zrównoważonego rozwoju.

Potencjalne oddziaływanie może wystąpić podczas prac budowlanych. Prace te mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień.

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

Oddziaływanie proponowanych przez ustalenia Strategii rodzajów zainwestowania i form zagospodarowania na przestrzeń i obiekty z nią związane podzielić można na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne (pochodne, występujące jako skutek w późniejszym okresie) i skumulowane (nakładające się oddziaływanie pochodzące z różnych źródeł).

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

Można przyjąć, że w przypadku realizacji ustaleń Strategii wystąpi przede wszystkim oddziaływanie średnioterminowe, związane z fazą budowy urządzeń i obiektów. Ponadto oddziaływanie długoterminowe związane będzie z funkcjonowaniem planowanej zabudowy komunalnej, socjalnej i rekreacyjno-sportowej i związane będzie z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz wprowadzaniem oczyszczonych ścieków socjalno-bytowych i wód opadowych do wód lub ziemi.

Nieodwracalne oddziaływania mogą wystąpić w przypadku zmian ukształtowania powierzchni terenu. Poprzez wprowadzone zasady zrównoważonego rozwoju oraz zwrócenie szczególnej uwagi na zachowanie właściwego stanu poszczególnych komponentów środowiska w obszarze opracowania, w tym na obszary chronione: obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000 itp., nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań nieodwracalnych związanych z zagrożeniem dla gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną, poprzez ubytek ich siedlisk.

Jako oddziaływanie skumulowane należy wymienić emisję hałasu. Realizacja inwestycji infrastrukturalnych może spowodować miejscowy wzrost poziomu hałasu w środowisku. Eksploatacja przedsięwzięć zrealizowanych w wyniku wdrożenia Strategii nie wiąże się z emisją hałasu o ponadnormatywnym natężeniu. W związku z tym należy oczekiwać, że realizacja założeń Programu nie spowoduje znaczącego wzrostu obciążenia hałasem terenów podlegających ochronie akustycznej.

14. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach realizacji Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczona do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy, przebudowy i modernizacji). Zdecydowana większość projektów realizowana będzie na obszarach o charakterze antropogenicznym – obszary zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej, ciągów komunikacji

drogowej itp. Występują także projekty realizowane poza terenami ścisłej zabudowy – są to działania obejmujące rozbudowę i modernizację infrastruktury rekreacyjnej. Jednak projekty te realizowane będą głównie w obrębie już istniejącej infrastruktury (szlaki piesze i rowerowe, parki, skwery itp.) i nie wiążą się ze znacznym przekształceniem warunków przyrodniczych.

W przypadku podejmowania działań o charakterze infrastrukturalnym w obrębie niezagospodarowanej części obszaru konieczne jest zapewnienie rzetelnej oceny wpływu inwestycji na środowisko. Z tego względu na etapie realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych konieczne jest podjęcie niezbędnych działań i środków zapobiegających możliwości negatywnego oddziaływania. Do działań ograniczających i minimalizujących należą:

- wszelkie prace mogące mieć znaczący negatywny wpływ na siedliska lub gatunki chronione należy poprzedzić szczegółową inwentaryzacją zasobów przyrodniczych zarówno w odniesieniu do zasobów ożywionych jak i nieożywionych. Ponadto prace terenowe w takim wypadku należy prowadzić pod nadzorem upoważnionego przyrodnika i zgodnie z jego zaleceniami;
- ograniczenie ingerencji w naturalne zbiorowiska występujące w sąsiedztwie cieków i rzek, stanowiących szlaki migracyjne dla zwierząt; oznacza to konieczność pozostawienia ciągłości koryt cieków naturalnych oraz zadrzewień i zakrzewień występujących w dolinach cieków, zakaz zabudowy trwałej w bezpośrednim sąsiedztwie koryt cieków, prowadzenie wszelkich prac budowlanych w sposób nie powodujący niszczenia siedlisk i zbiorowisk roślinnych w dolinach cieków oraz w terminie niepowodującym płoszenia lub niszczenia gniazd i siedlisk gatunków znajdujących się w okresie rozrodczym;
- ograniczenie do niezbędnego minimum wycinki drzew i krzewów oraz likwidacji powierzchni biologicznie czynnych;
- ograniczenie, o ile to możliwe, realizacji przeszkód o charakterze liniowym mogących powodować utrudnienia w migracji zwierząt (ogrodzenia, rowy i wykopy, barierki itp.).

W ramach Strategii przewidziano także projekty polegające na przebudowie i termomodernizacji obiektów budowlanych. Pomimo braku zidentyfikowanych znaczących oddziaływań na środowisko w wyniku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, konieczne może okazać się zastosowanie rozwiązań zapobiegających powstawaniu szkód w środowisku. Do działań takich można zaliczyć inwentaryzację budynków przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych.

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

Tabela 12: Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Element	Środki łagodzące i zalecenia
---------	------------------------------

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

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

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

15. Oddziaływania transgraniczne

Południowa część SOF jest zlokalizowana bezpośrednio przy granicy z Republiką Słowacką. Jednakże ze względu na charakter przewidzianych działań oraz niewielkim zakresem znaczącego oddziaływania poszczególnych projektów określonych w Strategii, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym.

16. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

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

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

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

Kierunek działań wyznaczony w projekcie Strategii dąży do osiągnięcia celów spełniających kryteria zrównoważonego rozwoju i jest istotny dla zwiększenia efektywności działań. Na podstawie ogólnej analizy potencjalnych oddziaływań planowanych do realizacji przedsięwzięć, nie zidentyfikowano inwestycji, które w sposób znaczący mogą negatywnie oddziaływać na środowisko. Niemniej jednak na tym etapie prac wdrożeniowych nie można jeszcze określić z dostatecznym prawdopodobieństwem, czy realizacja niektórych zadań nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko przyrodnicze zwłaszcza w dłuższym horyzoncie czasowym.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięć wynikających z zapisów Strategii, mogą to być działania związane z wyborem innej lokalizacji (warianty lokalizacji), innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne), a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór wariantu „0”, będzie z całą pewnością wiązać się z negatywnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może powodować negatywny oddźwięk środowiskowy np. brak działań w zakresie usprawnienia systemu gospodarowania odpadami, brak realizacji przedsięwzięć ograniczający emisję do powietrza, rozbudowy i modernizacji systemu wodno-kanalizacyjnego, nieuregulowana presja turystyczna na obszary chronione itp. zaniechanie podejmowania pewnych działań wpłynie także niekorzystnie na rozwój społeczno-gospodarczy obszaru. Bez potrzebnych działań stan środowiska oraz jakość życia mieszkańców może ulec pogorszeniu.

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

17. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego

Zgodnie z założeniami przyjętymi w projekcie Strategii, monitoring bieżący będzie realizowany corocznie. Celem tej procedury jest uzyskanie kompletnej informacji dotyczącej rezultatów planowanych działań przyjętych do realizacji. Monitoringowi podlega określony katalog wskaźników. W zakresie powiązonym z obszarem środowiskowym będą to wskaźniki wymienione poniżej.

Tabela 13: Wskaźniki rezultatu Strategii ZIT SOF

Cel szczegółowy	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych	Częstotliwość pomiaru
2.1 Przechodzenie na gospodarkę niskoemisyjną				
2(i)	Roczne zużycie energii pierwotnej (w tym: w lokalach mieszkalnych, budynkach publicznych, przedsiębiorstwach, innych)	MWh/rok	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2(i)	Szacowana emisja gazów cieplarnianych	tony ekwiwalentu dwutlenku węgla/rok	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2(i)	Wytworzona energia odnawialna ogółem (w tym: energia elektryczna, energia cieplna)	MWh/rok	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2.2 Czysta i zrównoważona mobilność				
2(viii)	Roczna liczba użytkowników nowego lub zmodernizowanego transportu publicznego	użytkownicy/rok	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2(v)	Roczna liczba użytkowników infrastruktury rowerowej	użytkownicy/rok	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2(v)	Szacowana emisja gazów cieplarnianych	tony ekwiwalentu dwutlenku węgla/rok	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2.3 Poprawa stanu środowiska naturalnego				
2(v)	Ludność przyłączona do udoskonalonych zbiorowych systemów zaopatrzenia w wodę	osoby	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2(v)	Ludność przyłączona do zbiorowych Systemów oczyszczania ścieków co najmniej II stopnia	osoby	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2(vi)	Odpady zbierane selektywnie	tony/rok	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku
2(vii)	Ludność mająca dostęp do nowej lub udoskonalonej zielonej infrastruktury	osoby	Dane Gmin/GUS/WIOŚ	raz w roku

Wynikiem corocznie prowadzonego monitoringu będzie zestawienie wskaźników dla poszczególnych kierunków działań, których realizacja została podjęta w ramach każdego z celów strategicznych zapisanych w Strategii.

Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu. Stąd monitoring skutków realizacji postanowień Strategii w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru w obrębie granic administracyjnych gmin wchodzących w skład Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego. W ramach monitoringu oddziaływania na środowisko projektów realizowanych w ramach Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego mogą zostać wykorzystane dane uzyskane ze źródeł wymienionych poniżej.

Tabela 14 Źródła danych monitoringowych dla potrzeb Strategii Rozwoju ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

Lp.	Komponent środowiska/przedmiot analiz	Metoda/źródło informacji	częstotliwość
1.	Klimat akustyczny	<ul style="list-style-type: none"> – analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ) – monitoring hałasu prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz zarządcę dróg (Powiatowy i Wojewódzki Zarząd Dróg oraz GDDKiA) – kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przed hałasem (WIOŚ) – kontrola wydanych pozwoleń w zakresie emisji hałasu (Starostwo Powiatowe) 	Monitoring okresowy i interwencyjny, raportowanie raz w roku.
2.	Jakość powietrza	<ul style="list-style-type: none"> – analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ) – monitoring prowadzony przez inne organy administracji publicznej, gminę oraz podmioty gospodarcze – analiza wyników kontroli podmiotów gospodarczych przeprowadzanych przez WIOŚ – kontrola domowych palenisk, zwłaszcza w sezonie grzewczym (organy gmin – Straż Miejska) – wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (roczne sprawozdania dot. korzystania ze środowiska – Urząd Marszałkowski) 	Monitoring stały, raportowanie raz w roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne

3.	Stan gleb	<ul style="list-style-type: none"> – analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ) – badania monitoringowe prowadzone przez inne podmioty - gminę, powiat (okresowe badania jakości gleb) oraz podmioty gospodarcze – kontrola zastosowanego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń temu służących (kontrole podmiotów gospodarczych przez WIOŚ) – kontrola skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (roczne sprawozdania dot. gospodarki odpadami – Urząd Marszałkowski) 	<p>Monitoring okresowy, raportowanie raz w roku, doraźnie w przypadku zgłoszenia naruszenia prawa – kontrole interwencyjne</p>
		<ul style="list-style-type: none"> – analiza wyników pomiarów uzyskanych w ramach 	

Spis załączników

1. Macierz oddziaływań projektu Strategii ZIT Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego.

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Klimat, powietrze atmosferyczne	Zabytki i dobra materialne
	sferze wychowania przedszkolnego									
2	Działanie 3.2.2 Dostosowanie systemów kształcenia, szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy	+	0	0	0	0	0	0	0	0
Cel główny 4. Zintegrowane zarządzanie Sądeckiego Obszaru Funkcjonalnego										
Cel szczegółowy 4.1 Spójność wewnętrzna i współpraca międzyinstytucjonalna										
1	4.1.1 Wspomaganie procesu podejmowania decyzji w obszarach uznanych przez podmioty tworzące SOF za priorytetowe	+	0	0	0	0	0	0	0	0
2	4.1.2 Współdziałanie z lokalnymi partnerami publicznymi i społecznymi na rzecz promocji współpracy w ramach SOF	+	0	0	0	0	0	0	0	0

Zastosowano następujące oznaczenia:

(0)- brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia;

(+)- potencjalnie pozytywne oddziaływanie;

(-/+)- realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie;

(-)- potencjalnie negatywne oddziaływanie;

(N)- brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.