

Strategia Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030



Prognoza oddziaływania na środowisko

Opracowanie:



Kędzierzyn-Koźle, 28.10.2022 r.

Autor opracowania: mgr Paweł Czupryn

A handwritten signature in blue ink is written over a red rectangular stamp. The stamp contains the text "Zakład Analiz Środowiskowych" and "EKO-PRECYZJA" in red capital letters. Below the signature, the text "mgr Paweł Czupryn" is printed in red.

Spis treści

1.	Przedmiot i zakres opracowania	4
2.	Cel i zakres merytoryczny opracowania	5
3.	Zakres prognozy	5
4.	Metody pracy i materiały źródłowe	7
5.	Opis projektu Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 oraz główne cele i kierunki działań	7
5.1.	Zawartość Strategii Rozwoju	7
5.2.	Przedmiot i podmiot strategii	9
5.3.	Wizja oraz cele strategiczne Strategii Rozwoju	9
5.4.	Cele strategiczne Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego	10
5.5.	Kierunki działań Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego	13
5.6.	Komplementarność opracowania	15
6.	Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji	19
6.1.	Położenie administracyjne	19
6.2.	Charakterystyka subregionu z uwzględnieniem typów gmin i zróżnicowania urbanizacji	21
6.3.	Struktura ludności	23
6.4.	Transport drogowy	30
6.5.	Transport kolejowy	32
6.6.	Transport wodny	33
6.7.	Transport lotniczy	34
6.8.	Komunikacja publiczna	35
6.9.	Infrastruktura techniczna	36
6.10.	Istniejący stan środowiska	41
6.10.1.	Klimat	41
6.10.2.	Zanieczyszczenie i ochrona powietrza	42
6.10.3.	Wody	51
6.10.4.	Hałas	60
6.10.5.	Gospodarka wodno-ściekowa	66
6.10.6.	Gospodarka odpadami	68
6.10.7.	Zasoby przyrodnicze	70
7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	102
8.	Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	110
9.	Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na wybrane elementy środowiska	115
9.1.	Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	115
9.2.	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	116
9.3.	Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	122
9.4.	Ludzie	125
9.5.	Powietrze atmosferyczne	126
9.6.	Klimat	129
9.7.	Zabytki oraz dobra materialne	131
9.8.	Zasoby naturalne	132
9.9.	Wody	133
9.10.	Krajobraz i powierzchnia ziemi	137
9.11.	Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	143
10.	Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	145
11.	Propozycja działań alternatywnych	149
12.	Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne	150
13.	Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju	151
14.	Podsumowanie i wnioski	154
15.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	155
16.	Zestawienie tabel, grafik i wykresów	160

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030*. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.).

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

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

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

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione powyżej, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Projekt *Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030* wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 nie narusza zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

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

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

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

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu (pismo znak: WOOŚ.411.2.7.2022.ER) oraz z Opolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym (pismo znak: NZ.9022.1.49.2022.JG).

4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

5. Opis projektu Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 oraz główne cele i kierunki działań

5.1. Zawartość Strategii Rozwoju

Rozdział zawiera całość informacji technicznych i wprowadzających do zasadniczej części dokumentu skupiającej się na wnioskach diagnostycznych i badawczych, opisie interwencji z poziomu strategicznego i operacyjnego (IIT) oraz założeniach wdrożeniowych.

Dokument został podzielony na pięć zasadniczych rozdziałów:

- I. Wprowadzenie.
- II. Podsumowanie diagnozy strategicznej – synteza.
- III. Poziom strategiczny. Założenia rozwojowe Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030.
- IV. System realizacji, spójność dokumentu, wymiar partycypacyjny.

W ujęciu merytorycznym dokument odnosi się do zagadnień i problematyki oddziałującej na cały obszar Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego, a co za tym idzie uwzględnia realizację przedsięwzięć zintegrowanych oraz uzupełniających i komplementarnych, które za pomocą efektu skali dopełniają kierunki interwencji w zakresie inwestycyjnym i społecznym.

W rozdziale I. przedstawione są ogólne informacje dotyczące opracowywania dokumentu oraz opisywanego obszaru.

Kolejny rozdział przedstawia bardziej szczegółowe informacje na temat obszaru wsparcia, jakim jest Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki, a także najistotniejsze wnioski płynące z przeprowadzonej

diagnozy, w podziale na trzy sfery (społeczną, gospodarczą, przestrzenną), dla których w dalszej części zaproponowano kierunki działań. Zaproponowane cele i kierunki działań są odpowiedzią na problemy występujące na obszarze KSSOF, a także odnoszą się do wewnętrznych potencjałów rozwojowych opisywanego obszaru funkcjonalnego.

W rozdziale III. przedstawiono misję i wizję rozwoju, a także cele strategiczne oraz kierunki działań. Rozdział dotyczący poziomu strategicznego stanowi kontynuację dla wcześniej funkcjonującej Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego do roku 2020.

Cele strategiczne zostały przedstawione w podziale na trzy wymiary: społeczny, gospodarczy i przestrzenny.

W ramach każdego z przedstawionych wymiarów wskazano po dwa cele strategiczne:

Wymiar społeczny	
Cel strategiczny 1.	Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF
Cel strategiczny 2.	Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców
Wymiar gospodarczy	
Cel strategiczny 3	Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego
Cel strategiczny 4.	Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby
Wymiar przestrzenny	
Cel strategiczny 5	Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców
Cel strategiczny 6.	Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF

Rozdział IV. stanowi równie istotną część strategii co pozostałe rozdziały, jest obowiązkowym elementem strategii rozwoju ponadlokalnego. Zawiera ogólne informacje na temat systemu wdrażania, który umożliwia realizację zapisanych we wcześniejszych rozdziałach, planów strategicznych i operacyjnych. Zawarto tam również informacje dotyczące monitoringu i ewaluacji strategii (z wyodrębnieniem osobnego podrozdziału dotyczącego ewaluacji ex-ante), przebiegu i wyników konsultacji społecznych oraz komplementarności opracowania.

Integralną część niniejszego dokumentu stanowią załączniki: *Diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej* oraz *Model struktury funkcjonalno-przestrzennej Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego wraz z ustaleniami i rekomendacjami w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej*.

5.2. Przedmiot i podmiot strategii

Podmiotem Strategii jest Stowarzyszenie Kędzierzyńsko-Strzeleckiego Subregionalnego Obszaru Funkcjonalnego, a w konsekwencji członkowie w nim skupieni. Stowarzyszenie działa od 2016 r., w jego skład weszło 13 jednostek. Od marca 2021 r. Stowarzyszenie tworzy 14 jednostek – 12 gmin i 2 powiaty, co ma związek ze wstąpieniem do stowarzyszenia Gminy Kolonowskie.

Przedmiotem strategii jest stworzenie kompleksowego, spójnego, zdefiniowanego obszarowo, planistycznego opracowania strategiczno-operacyjnego określającego potrzeby samorządów skupionych w KSSOF i ramy dla ich realizacji w perspektywie do roku 2030. Powstała strategia ma na celu promowanie zintegrowanego podejścia do rozwiązywania problemów rozwojowych. Istotnym jest kreowanie wzrostu gospodarczego przy wykorzystaniu obecnych w subregionie potencjałów, tworzenie miejsc pracy i przede wszystkim poprawa jakości życia mieszkańców całego obszaru.

5.3. Wizja oraz cele strategiczne Strategii Rozwoju

Z misją Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego ściśle wiąże się wizja – tj. projektowany obraz obszaru w roku 2030, która ma jednoczyć wokół zawartych w niej idei.

Wizja rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego

Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki dzięki partnerskiej współpracy buduje swój własny potencjał wykraczający poza wąskie ramy poszczególnych samorządów.

Kapitał ludzki i społeczny obszaru stanowi jego wyróżnik, przewagę konkurencyjną oraz ważny zasób gospodarczy i ekonomiczny.

Wspólnota mieszkańców korzysta z zintegrowanego systemu usług publicznych, który wykorzystuje nowoczesne zaplecze ośrodków miejskich (Kędzierzyna-Koźla i Strzelec Opolskich) oraz uzupełniające się specjalizacje poszczególnych instytucji publicznych.

Zwiększona atrakcyjność gospodarcza pozytywnie wpływa na sytuację demograficzną, dywersyfikację rynku pracy oraz zamożność zamieszkujących obszar.

Unikatowe zasoby przyrodnicze, naturalne i przede wszystkim kulturowe wpływają na poszerzenie struktury podmiotów gospodarczych.

Inwestycje w infrastrukturę techniczną umożliwiły integrację przestrzenną i poprawiły skomunikowanie obszaru. Wydajny i ekologiczny system komunikacyjny to wizytówka subregionu.

Dzięki skumulowaniu inwestycji prośrodowiskowych Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki charakteryzuje się dobrym stanem środowiska naturalnego oraz widoczną poprawą jakości powietrza.



Poza odniesieniami do kwestii społecznych, gospodarczych i przestrzennych, wizja traktuje również na temat miękkich czynników rozwoju. Kooperacja i korzystanie z płaszczyzny jaką jest subregionalne Stowarzyszenie skupiającego poszczególne samorządy to ważna szansa rozwojowa, której efektywne wykorzystanie zależy od podejmowania konkretnych inicjatyw. Po drugie podejmowanie działań marketingowych, ukierunkowanych terytorialnie to akcelerator rozwoju gospodarczego, ale również element budujący przywiązanie i dumę z zamieszkiwania Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego przez przeszło 160 tysięcy osób.

5.4. Cele strategiczne Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego

Rozdział stanowi odpowiedź na przepisy zawarte w Ustawie z dnia 8 marca 1990 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 713, 1378 z późn. zm.) o samorządzie gminnym, gdzie w Art. 10e. 3. 1), w której czytamy, że strategia zawiera „cele strategiczne rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym”. Zgodnie z przywołaną treścią ustawy o samorządzie gminnym na strategicznym poziomie interwencji obligatoryjnie należy zdefiniować trzy wymiary. W ujęciu tematycznym tworzą one ramy dla planów strategicznych i operacyjnych.

Wyznaczone w rozdziale cele strategiczne odwołują się do obligatoryjnych wymiarów stanowiących domeny planowania strategicznego, które przedstawiono na poniższej grafice.



W ramach procesu planistycznego oraz konsultacji społecznych zdecydowano się na wyznaczenie sześciu celów strategicznych przypisanych do trzech wskazanych wymiarów.

Każdy z wymiarów ma równoważny charakter, ich zintegrowane ujęcie i komplementarność pozwala uchwycić, a następnie kompleksowo opisać pożądany, planowany rozwój subregionu w perspektywie roku 2030. Warto tym samym przedstawić logikę interwencji na poziomie strategicznym.

Wymiar	Wymiar społeczny
Cel strategiczny 1.	Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF
Uwarunkowania	Cel zakłada realizację działań ukierunkowanych na poprawę jakości świadczonych usług publicznych przez samorządy w każdym z obszarów. Tym samym cel strategiczny odnosi się do sfery edukacji, kultury, pomocy społecznej, ale również sfery spędzania czasu wolnego chociażby poprzez aktywność fizyczną: sport czy rekreację. Ponadto zakres interwencji przewiduje również podejmowanie działań rewitalizacyjnych definiowanych jako proces ukierunkowany na zmianę społeczną pozwalającą na wyjście ze stanu kryzysowego poszczególnym obszarom zdegradowanym.
Cel strategiczny 2.	Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców
Uwarunkowania	Cel strategiczny 2. ma komplementarny charakter w stosunku do Celu strategicznego 1., koncentruje się na podejmowaniu działań inwestycyjnych: modernizacyjnych lub polegających na tworzeniu potrzebnej infrastruktury. Realizacja celu umożliwi powstanie bazy lokalowej dla świadczenia usług publicznych, w tym społecznych, kulturowych, edukacyjnych i rekreacyjnych. W ramach interwencji planowane jest zapewnienie wsparcia osobom potrzebującym oraz zagrożonym wykluczeniem społecznym, np. w formie nowoczesnych placówek takich jak: centra usług społecznościowych.

Wymiar	Wymiar gospodarczy
Cel strategiczny 3	Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego
Uwarunkowania	Cel strategiczny koncentruje się na kluczowych z punktu widzenia atrakcyjności inwestycyjnej czynnikach jakim są dostępność komunikacyjna oraz spójność systemu transportowego. Poza transportem publicznym w szerokim znaczeniu w ramach celu znajdują się również przedsięwzięcia integrujące obszar poprzez rozwijanie sieci dróg publicznych (poprawy bezpieczeństwa oraz standardów infrastruktury towarzyszącej), jak również ścieżek rowerowych. Biorąc pod uwagę przepływy związane z przemieszczaniem się z miejsc zamieszkania do pracy cel ma fundamentalne znaczenie w kontekście jakości życia wspólnoty zamieszkującej obszar KSSOF.
Cel strategiczny 4.	Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby

Uwarunkowania	Rozwój gospodarczy musi być planowany w ścisłej korelacji z dostępnymi zasobami. KSSOF posiada zasoby naturalne oraz istotne i rozpoznawalne dziedzictwo kulturowe i historyczne. Stymulowanie gospodarki musi koncentrować się na m.in. wykorzystaniu potencjału Góry św. Anny oraz maksymalizacji dywersyfikacji struktury gospodarczej. Należy nadać również rangę działaniom miękkim ukierunkowanym na kształcenie, głównie zawodowe oraz promocję gospodarczą obszaru.
---------------	--

Wymiar	Wymiar przestrzenny
Cel strategiczny 5	Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców
Uwarunkowania	Kwestie klimatyczne: adaptacja do obserwowanych w tym zakresie zmian, ochrona bioróżnorodności, retencja, realizowanie polityk niskoemisyjnych to rdzeń interwencji w ramach niniejszego celu. Biorąc pod uwagę ukierunkowanie środków UE na ten aspekt oraz potrzeby wskazane przez samorządy KSSOF można prognozować, że skumulowanie interwencji prośrodowiskowej będzie ważnym elementem rozwoju obszaru. Wykorzystanie wewnętrznego potencjału dobrej jakości środowiska naturalnego, licznych terenów zielonych, może stać się zarówno kołem zamachowym lokalnej gospodarki, jaki i znakiem rozpoznawczym KSSOF. Istotne jest jednak to, aby w ślad za podejmowanymi działaniami rozwojowymi, szły także działania nastawione na zachowanie jakości środowiska naturalnego
Cel strategiczny 6.	Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF
Uwarunkowania	Funkcją celu jest integracja obszaru w sferze przestrzennej, społecznej i gospodarczej. Ta integracja będzie się odbywała również przez wdrażanie instrumentu ZIT oraz IIT na lata 2021-2027. Poza wskazanym aspektem ZIT-owskim, cel skupia się na integracji planistycznej w rozumieniu przepisów o planowaniu przestrzennym, rewitalizacji jako ważnego narzędzia polityki przestrzennej oraz strategicznych zadaniach integrujących obszar (kluczowe inwestycje drogowe, potencjał rzeki Odry itd.).

Wymiar	Wymiar społeczny
Cel strategiczny 1.	Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF
Cel strategiczny 2.	Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców
Wymiar	Wymiar gospodarczy
Cel strategiczny 3	Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego

Cel strategiczny 4.	Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby
Wymiar	Wymiar przestrzenny
Cel strategiczny 5	Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców
Cel strategiczny 6.	Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF

5.5. Kierunki działań Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego

Strategia ponadlokalna, w myśl przepisów prawa, musi zawierać „kierunki działań podejmowanych dla osiągnięcia celów strategicznych”. Idąc tym tropem w przedmiotowym rozdziale zaprezentowano katalog wszystkich planowanych do podjęcia działań wraz z syntetycznym odniesieniem się do kontekstu, głównie zakresu oraz skali potrzeb w ramach każdego z działań.

	Wymiar społeczny
Cel strategiczny 1.	Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF
Kierunek działania 1.1	Podnoszenie standardów polityki społecznej
Kierunek działania 1.2	Ochrona zdrowia i profilaktyka zdrowotna
Kierunek działania 1.3	Podnoszenie jakości edukacji na terenie KSSOF
Kierunek działania 1.4	Budowa systemu wsparcia instytucjonalnego dla seniorów i osób niepełnosprawnych
Kierunek działania 1.5	Rozwijanie oferty instytucji kultury
Kierunek działania 1.6	Rozwijanie oferty spędzania czasu wolnego
Kierunek działania 1.7	Wzmacnianie potencjału społeczeństwa obywatelskiego
Kierunek działania 1.8	Stworzenie odpowiedniej oferty sportowej i rekreacyjnej
Kierunek działania 1.9	Utworzenie systemu wsparcia dla uchodźców wojennych
Cel strategiczny 2.	Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców
Kierunek działania 2.1	Modernizacja, rozbudowa i budowa infrastruktury oświatowej
Kierunek działania 2.2	Podnoszenie standardu infrastruktury służby zdrowia
Kierunek działania 2.3	Realizacja polityki dostępności
Kierunek działania 2.4	Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz poszerzenie dostępnych zasobów sektora kultury
Kierunek działania 2.5	Modernizacja i budowa infrastruktury sportowej i rekreacyjnej
	Wymiar gospodarczy
Cel strategiczny 3	Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Kierunek działania 3.1	Wzmacnianie integracji i jakości systemu transportu zbiorowego
Kierunek działania 3.2	Rozwój technologii niskoemisyjnych
Kierunek działania 3.3	Modernizacja, rozbudowa i budowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Cel strategiczny 4	Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby
Kierunek działania 4.1	Podnoszenie jakości kształcenia i kompetencji mieszkańców KSSOF
Kierunek działania 4.2	Prowadzenie aktywnego marketingu gospodarczego KSSOF
Kierunek działania 4.3	Rozwijanie potencjału turystycznego w oparciu o zasoby kulturowe i przyrodnicze
Kierunek działania 4.4	Aktywne tworzenie atrakcyjnych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej
Kierunek działania 4.5	Budowa sieci współpracy instytucjonalnej oraz zintegrowanego systemu wsparcia przedsiębiorców
Wymiar przestrzenny	
Cel strategiczny 5	Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców
Kierunek działania 5.1	Rozwijanie i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej
Kierunek działania 5.2	Ochrona bioróżnorodności i dbałość o tereny atrakcyjne przyrodniczo
Kierunek działania 5.3	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej
Kierunek działania 5.4	Rozwijanie systemu gospodarki odpadami
Kierunek działania 5.5	Rozwijanie Odnawialnych Źródeł Energii (OZE)
Kierunek działania 5.6	Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego
Kierunek działania 5.7	Kompleksowe działania na rzecz poprawy jakości powietrza
Kierunek działania 5.8	Rozwój systemu bezpieczeństwa, ratownictwa i ochrony przeciwpowodziowej
Kierunek działania 5.9	Zarządzanie kryzysowe i poprawa bezpieczeństwa publicznego
Kierunek działania 5.10	Rozwój systemu sztucznej i naturalnej retencji
Cel strategiczny 6	Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF
Kierunek działania 6.1	Realizacja opracowanej Strategii IIT na lata 2021-2027 jako Obszarów Strategicznej Interwencji dla KSSOF
Kierunek działania 6.2	Integracja planowania przestrzennego na terenie KSSOF
Kierunek działania 6.3	Opracowywanie wspólnych, branżowych dokumentów planistycznych
Kierunek działania 6.4	Współpraca w ramach KSSOF i lobbing na rzecz realizacji strategicznych inwestycji publicznych i prywatnych
Kierunek działania 6.5	Prowadzenie skoordynowanej kompleksowej rewitalizacji

5.6. Komplementarność opracowania

Strategia Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030, została poddana analizie oraz weryfikacji w zestawieniu z kluczowymi dokumentami strategicznymi i operacyjnymi na szczeblu ogólnoeuropejskim, krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Komplementarność celów z zapisami zawartymi w analizowanych dokumentach, została wykazana poniżej.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład zawiera plan działań, które mają na celu umożliwienie efektywniejszego wykorzystania zasobów, dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym, a także przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń. Kierunki działania, przewidziane do realizacji w niniejszym dokumencie w ramach Celu strategicznego 5. Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców, wpisują się w działania wskazane w dokumencie Europejski Zielony Ład.

Europejski Zielony Ład	Strategia Rozwoju KSSOF na lata 2021-2030
Działania • inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska • wspieranie innowacji przemysłowych • wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego • obniżenie emisyjności sektora energii • zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków • współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych	Cel strategiczny 5. Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

KSRR jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r., który przedstawia cele polityki regionalnej, a także działania i zadania, które powinny podjąć rząd oraz samorządy na różnych szczeblach: wojewódzkie, powiatowe i gminne, dodatkowo podmioty uczestniczące w realizacji tej polityki, w perspektywie roku 2030. Poniższa tabela przedstawia Cele wskazane w KSRR 2030 oraz odpowiadające im Cele strategiczne przewidziane do realizacji w Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Strategia Rozwoju KSSOF na lata 2021-2030
Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF Cel strategiczny 3. Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego Cel strategiczny 4. Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby Cel strategiczny 5. Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców Cel strategiczny 6. Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF
Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	Cel strategiczny 4. Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby
Cel 3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityki ukierunkowanych terytorialnie	Cel strategiczny 2. Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym. Cel I koresponduje z Celem 4. niniejszej strategii, natomiast Cel II tożsamy jest z Celami 1. i 2.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Strategia Rozwoju KSSOF na lata 2021-2030
Cel szczegółowy I - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną	Cel strategiczny 4. Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby
Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF Cel strategiczny 2. Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców

Krajowa Polityka Miejska 2030

Dokument Krajowa Polityka Miejska 2030, opisuje strategie wspierania rozwoju miast do 2030 r. Wśród głównych wyzwań dla nowej polityki znajduje się niekontrolowana suburbanizacja, polaryzacja rozwoju gospodarczego miast, jak również skutki przeobrażeń demograficznych w miastach – depopulacja oraz starzenie się społeczeństwa. Zaplanowane w dokumencie działania muszą być zintegrowane między sobą. Cel 1. Budowa miast dostępnych i przyjaznych dla wszystkich jego mieszkańców koresponduje z Celem strategicznym 1. Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF oraz Celem strategicznym 2. Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców. Kierunki działań przewidziane do realizacji w ramach Celu strategicznego 4. Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu

o posiadane zasoby, wpisują się w Cel 2. Podniesienie konkurencyjności i atrakcyjności gospodarczej miast krajowej polityki miejskiej. Cel strategiczny 5. niniejszej strategii koresponduje z Celem 3. Adaptacja miast do zmian klimatu i zwiększenie wykorzystania rozwiązań opartych na naturze, natomiast Cel strategiczny 6. Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF jest tożsamy z Celem. 5. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji i ponowne wykorzystanie przestrzeni w miastach.

Krajowa Polityka Miejska 2030	Strategia Rozwoju KSSOF na lata 2021-2030
Cel 1. Budowa miast dostępnych i przyjaznych dla wszystkich jego mieszkańców	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF Cel strategiczny 2. Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców
Cel 2. Podniesienie konkurencyjności i atrakcyjności gospodarczej miast	Cel strategiczny 4. Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby
Cel 3. Adaptacja miast do zmian klimatu i zwiększenie wykorzystania rozwiązań opartych na naturze	Cel strategiczny 5. Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców
Cel 5. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji i ponowne wykorzystanie przestrzeni w miastach	Cel strategiczny 6. Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF

Strategia rozwoju województwa Opolskiego „Opolskie 2030”

Cele zawarte w niniejszej strategii korespondują z celami strategicznymi wskazanymi w strategii rozwoju *Opolskie 2030*. Cele strategiczne 1 i 2, tożsame są z Celem strategicznym 1. Człowiek i relacje. Cele 5 i 6. Korespondują z Celem 2. Środowisko i Rozwój, a cele 3 i 4. z celem strategicznym 3. Silna gospodarka.

Strategia rozwoju województwa Opolskiego „Opolskie 2030”	Strategia Rozwoju KSSOF na lata 2021-2030
Cel strategiczny 1: Człowiek i relacje – mieszkańcy gotowi na wyzwania i tworzący otwartą wspólnotę	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF Cel strategiczny 2. Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców
Cel strategiczny 2: Środowisko i rozwój – środowisko odporne na zmiany klimatyczne i sprzyjające rozwojowi	Cel strategiczny 5. Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców Cel strategiczny 6. Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF
Cel strategiczny 3: Silna gospodarka – gospodarka inteligentna wzmacniająca konkurencyjność regionu	Cel strategiczny 3. Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego Cel strategiczny 4. Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego

W planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego zdefiniowano cel polityki przestrzennej województwa opolskiego jako *„kształtowanie struktury przestrzennej odznaczającej się wysokim poziomem ładu przestrzennego, która będzie umożliwiała wykorzystanie jego zróżnicowanych terytorialnie potencjałów, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu”*, który koresponduje z Celem strategicznym 6. Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF wskazanym w niniejszej strategii.

Ponadto opracowywana strategia jest spójna z dokumentami na szczeblu lokalnym, które zostały przedstawione poniżej.

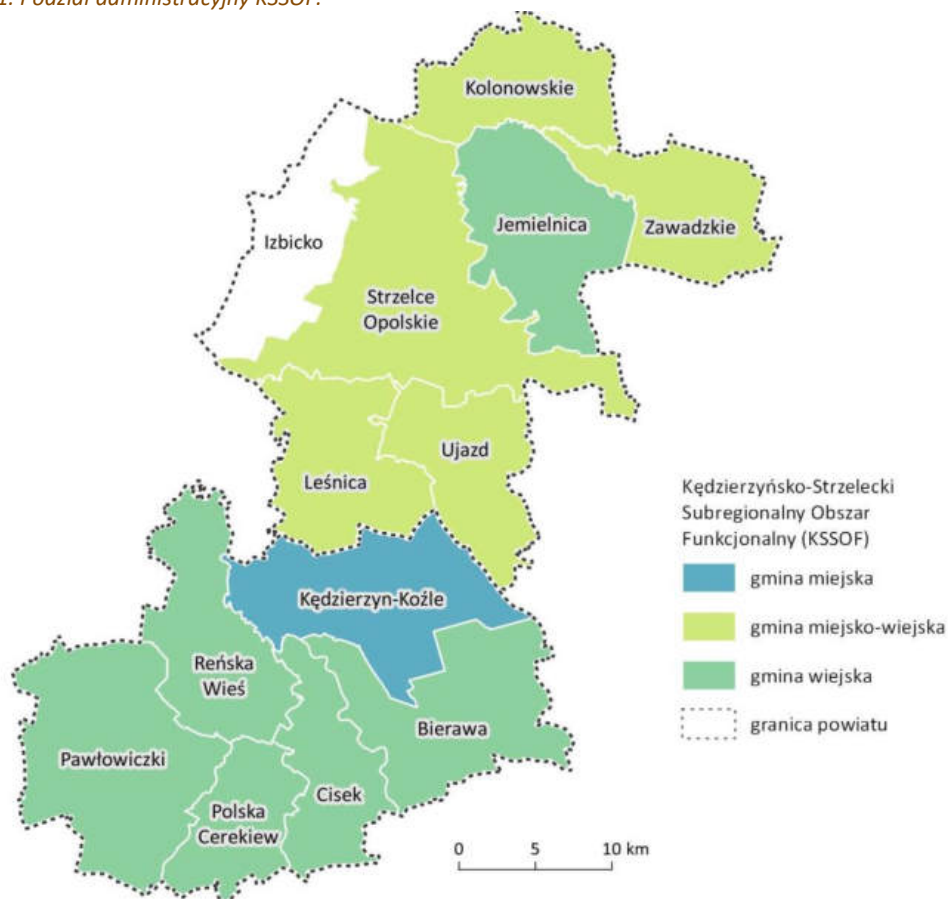
Strategie rozwoju
Strategia Rozwoju Powiatu Strzeleckiego 2021-2030
Strategia Rozwoju Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego do 2022 roku
Strategia rozwoju gminy Kolonowskie na lata 2016-2022
Strategia Rozwoju Gminy Zawadzkie na lata 2016-2022
Strategia Rozwoju Gminy Cisek 2016-2025
Strategia Rozwoju gminy Reńska Wieś na lata 2016-2025
Strategia Rozwoju Gminy Ujazd na lata 2015-2025
Strategia Rozwoju Gminy Pawłowiczki na lata 2011-2021
Strategia Rozwoju Gminy Jemielnica
Strategia Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2011-2021
Strategia Rozwoju Gminy Strzelce Opolskie 2021+ (w opracowaniu)
Strategia Rozwoju Miasta Kędzierzyn-Koźle do roku 2030 (w opracowaniu)

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

6.1. Położenie administracyjne

Kędzierzyńsko-Strzelecki Subregionalny Obszar Funkcjonalny (KSSOF) tworzy łącznie 14 jednostek samorządu terytorialnego: Gmina Bierawa, Gmina Cisek, Gmina Jemielnica, Gmina Kędzierzyn-Koźle, Gmina Kolonowskie¹, Gmina Leśnica, Gmina Pawłowiczki, Gmina Polska Cerekiew, Gmina Reńska Wieś, Gmina Strzelce Opolskie, Gmina Ujazd, Gmina Zawadzkie, Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski, Powiat Strzelecki. Obszar obejmuje w całości powiat kędzierzyńsko-kozielski (gminy: Bierawa, Cisek, Kędzierzyn-Koźle, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś) oraz część powiatu strzeleckiego (gminy: Kolonowskie, Jemielnica, Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd i Zawadzkie). W skład KSSOF nie wchodzi Gmina Izbicko².

Grafika 1. Podział administracyjny KSSOF.



Źródło: opracowanie własne.

¹ W dniu 25.03.2021 r. Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki został powiększony o Gminę Kolonowskie.

² Stowarzyszenie Kędzierzyńsko-Strzelecki Subregionalny Obszar Funkcjonalny powołane zostało przez 13 jednostek - 11 gmin i 2 powiaty województwa opolskiego na zebraniu założycielskim 11 marca 2016 r. Od 25.03.2021 r. Stowarzyszenie tworzy 14 jednostek samorządu terytorialnego – 12 gmin i 2 powiaty.

Obszar KSSOF znajduje się w południowo-wschodniej części województwa opolskiego i zajmuje łącznie 1 284 km², co stanowi 13,64% powierzchni województwa. W skład terytorium KSSOF wchodzi całość obszaru powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego i 88,86% powierzchni powiatu strzeleckiego. Obszar Funkcjonalny w nieco większej części tworzy powiat strzelecki, którego udział kształtuje się na poziomie około 51,32%, natomiast powierzchnia powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego to 48,68%.

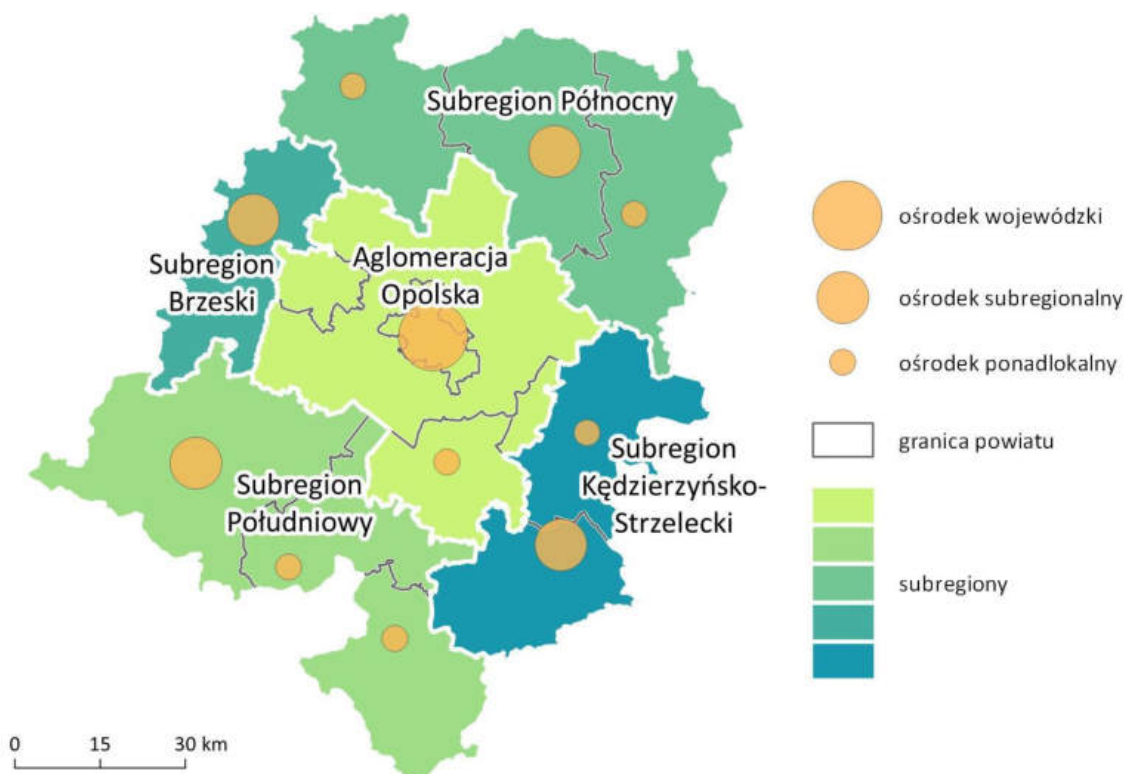
W strukturze przestrzennej województwa opolskiego subregion znajduje się w tzw. strefie centralnej, na wschód od Aglomeracji Opolskiej – głównej struktury rozwojowej regionu.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego definiuje w obrębie KSSOF:

- miasto Kędzierzyn-Koźle jako ośrodek subregionalny,
- miasto Strzelce Opolskie jako ośrodek ponadlokalny.

Kędzierzyn-Koźle został wskazany jako rdzeń miejskiego obszaru funkcjonalnego, którego strefę zewnętrzną tworzą przyległe gminy: Bierawa, Cisek, Reńska Wieś, Leśnica oraz Ujazd. Granice MOF nie są tożsame z granicami KSSOF, w którego skład dodatkowo wchodzi gminy: Strzelce Opolskie, Kolonowskie, Jemielnica, Pawłowiczki, Polska Cerekiew i Zawadzkie. Cechą charakterystyczną subregionu jest występowanie 2 centrów wzrostu, opartych na dwóch największych ośrodkach miejskich, tj. Kędzierzynie-Koźlu oraz Strzelcach Opolskich.

Grafika 2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna województwa opolskiego.



Źródło: opracowanie własne.

6.2. Charakterystyka subregionu z uwzględnieniem typów gmin i zróżnicowania urbanizacji

W skład Kędzierzyńsko-Strzeleckiego Subregionalnego Obszaru Funkcjonalnego wchodzi 1 gmina miejska – Kędzierzyn-Koźle, 5 gmin miejsko-wiejskich: Kolonowskie, Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd i Zawadzkie oraz 6 gmin wiejskich: Bierawa, Cisek, Jemielnica, Pawłowiczki, Polska Cerekiew i Reńska Wieś. Gminy wiejskie KSSOF zajmują łącznie powierzchnię 613 km². Doliczając do tego obszary wiejskie gmin miejsko-wiejskich wchodzących w skład KSSOF, łączna powierzchnia wsi na terenie KSSOF wynosi 1 030 km², czyli 80,21% całej powierzchni KSSOF. Największa z gmin pod względem powierzchni to gmina wiejska Pawłowiczki (153 km²). Spośród gmin miejsko-wiejskich największą powierzchnię obszarów wiejskich ma gmina Strzelce Opolskie (173 km² obszarów wiejskich).

Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki tworzy 5 miast: Kędzierzyn-Koźle oraz 5 mniejszych miast stanowiących obszar miejski gmin miejsko-wiejskich: Strzelce Opolskie, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd i Zawadzkie. Największym miastem KSSOF z uwagi na potencjał demograficzny, społeczny i gospodarczy jest Kędzierzyn-Koźle (powierzchnia 124 km²). Drugim miastem pod względem powierzchni jest Kolonowskie – 55,84 km². Pozostałe, mniejsze miasta charakteryzują się zbliżoną do siebie powierzchnią: Zawadzkie – 16 km², Ujazd – 15 km², Leśnica – 15 km². Łącznie obszary miejskie KSSOF zajmują powierzchnię ok. 254 km², co stanowi 19,78% całej powierzchni KSSOF.

Wśród miast KSSOF Strzelce Opolskie charakteryzują się największym udziałem gruntów zabudowanych i zurbanizowanych wynoszącym prawie 30% powierzchni miasta. Kolejnymi miastami z dużym udziałem tych terenów są: Kędzierzyn-Koźle (22,5%) oraz Zawadzkie (15,6%). Pozostałe miasta posiadają udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych na poziomie 10% lub mniejszym.

Udział terenów mieszkaniowych jest największy w mieście Zawadzkie (4,6%) oraz w Strzelcach Opolskich (4,3%), natomiast terenów przemysłowych: w Kędzierzynie-Koźlu (6,8%) oraz w Strzelcach Opolskich (5,8%). Wśród kierunków wykorzystania powierzchni użytki rolne zdecydowanie dominują w 2 miastach: Ujazd (86,7%) oraz w Leśnicy (81,3%).

Tereny leśne oraz tereny zadrzewione i zakrzewione występują w największym udziale w miastach: Kolonowskie (87,2%), Zawadzkie (47,9%) oraz Kędzierzyn-Koźle (47,7%). Strzelce Opolskie charakteryzują się tutaj najbardziej równomiernym rozkładem gruntów pod względem ich wykorzystania, tj. użytki rolne, grunty leśne oraz grunty zabudowane i przemysłowe zajmują po 30%-40% powierzchni każde. Poniżej przedstawiono powierzchnię miast KSSOF według kierunków jej wykorzystania.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tabela 1. Kierunki wykorzystania powierzchni miast (2014 r.).

Miasto	powierzchnia ogółem	użytki rolne	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe
[ha]								
[% powierzchni miasta]								
Kędzierzyn-Koźle	12 371	2 860	5 896	2 786	483	838	434	314
		23,1%	47,7%	22,5%	3,9%	6,8%	3,5%	2,5%
Kolonowskie	5 570	401	4 859	218	55	38	50	54
		7,2%	87,2%	3,9%	1,0%	0,7%	0,9%	1,0%
Leśnica	1 450	1 179	120	147	36	9	53	9
		81,3%	8,3%	10,1%	2,5%	0,6%	3,7%	0,6%
Strzelce Opolskie	2 997	1 136	952	893	130	175	161	36
		37,9%	31,8%	29,8%	4,3%	5,8%	5,4%	1,2%
Ujazd	1 476	1 280	36	105	26	2	59	0
		86,7%	2,4%	7,1%	1,8%	0,1%	4,0%	0,0%
Zawadzkie	1 646	544	789	257	75	48	49	11
		33,0%	47,9%	15,6%	4,6%	2,9%	3,0%	0,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

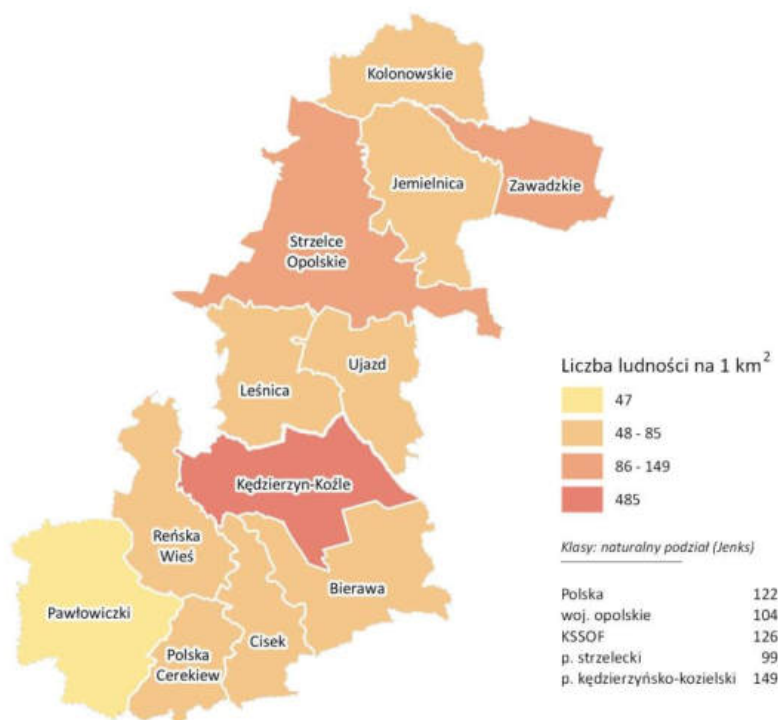
6.3. Struktura ludności

W 2020 r. Subregion zamieszkiwało 161 511 osób (GUS), co stanowiło 16,54% ogółu ludności zamieszkującej województwo opolskie i 0,42% ludności Polski. Wśród gmin wchodzących w skład KSSOF największe pod względem ludnościowym są: miasto Kędzierzyn-Koźle będące siedzibą powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego, zamieszkiwane przez 60 021 osób (stanowiące nieco ponad 37% ogólnej liczby mieszkańców KSSOF) oraz Strzelce Opolskie z siedzibą powiatu strzeleckiego, zamieszkiwane przez 30 269 mieszkańców (18,74% populacji KSSOF). Trzecią najbardziej zaludnioną gminą jest Zawadzkie z 11 206 mieszkańcami. Ludność pozostałych gmin wchodzących w skład obszaru nie przekracza 10 tys. mieszkańców. Powiat kędzierzyńsko-kozielski zamieszkuje obecnie 93 001 osób (57,58% ludności KSSOF), zaś powiat strzelecki 73 923 osób – z czego 68 510 osób (92,68%) zamieszkuje gminy wchodzące w skład KSSOF.

Wskaźnik gęstości zaludnienia dla obszaru wyniósł 126 osób na km². Jest on wyższy zarówno w odniesieniu do średniej województwa opolskiego (104 os./km²), jak również wartości ogólnopolskiej (122 os./km²).

Najniższą gęstością zaludnienia charakteryzuje się gmina wiejska Pawłowiczki (48 os./km²), natomiast najwyższą następujące gminy: Kędzierzyn-Koźle (485 os./km²), Strzelce Opolskie (149 os./km²) oraz Zawadzkie (136 os./km²). Gęstość zaludnienia pozostałych jednostek waha się w granicach 60-80 os./km².

Grafika 3. Gęstość zaludnienia w gminach KSSOF w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Liczbę ludności KSSOF w latach 2014-2020 charakteryzował systematyczny spadek. W analizowanym okresie liczba mieszkańców KSSOF zmalała o 5 599 osób. W efekcie, populacja zmniejszyła się o 3,35%, co o 0,8 pkt. proc. przewyższało analogiczny wskaźnik wyznaczony dla woj. opolskiego i o 0,94 pkt. proc. dla Polski. W 4 gminach KSSOF odnotowano niewielki przyrost liczby ludności w analizowanym okresie: Ujazd (+1,36%), Bierawa (+0,84%), Jemielnica (+0,8%) oraz Reńska Wieś (+0,7%).

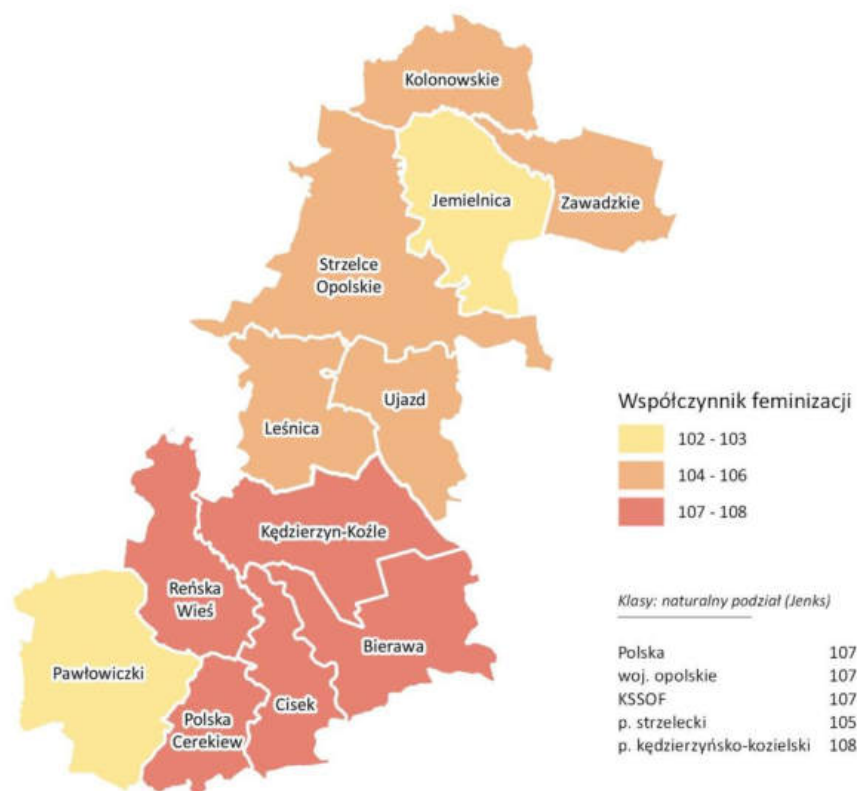
Grafika 4. Liczba ludności w gminach KSSOF w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

W strukturze mieszkańców KSSOF dominowały kobiety, których udział w 2020 r. wyniósł 51,58%. Stan ten jest zbliżony do sytuacji występującej w woj. opolskim (51,67%) oraz w kraju (51,64%). Podobne relacje utrzymywały się przez cały okres objęty analizą (2014-2020). Analiza wskaźnika liczby kobiet przypadających na 100 mężczyzn, tzw. współczynnik feminizacji, w jednostkach KSSOF przedstawiono na poniższej grafice.

Grafika 5. Współczynnik feminizacji w gminach KSSOF w 2020 r.



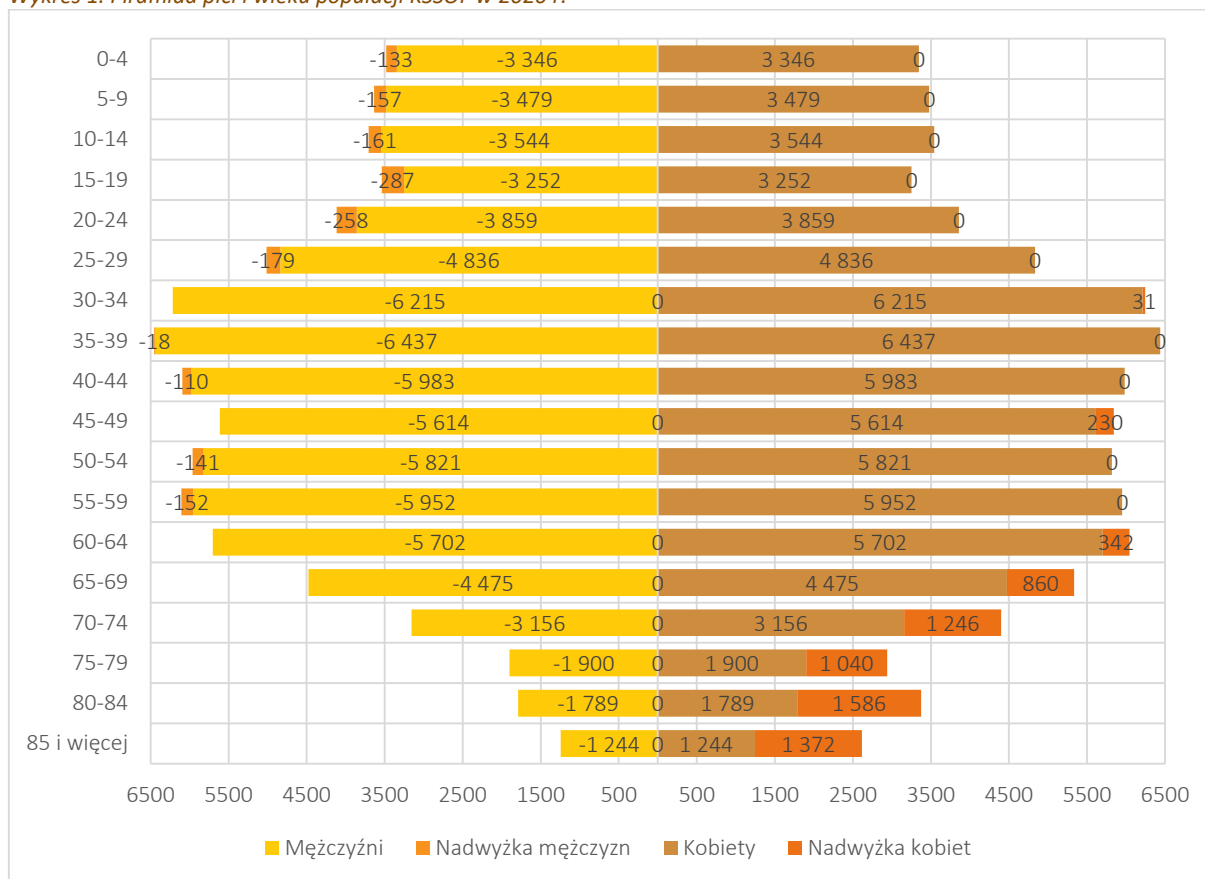
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Najwyższy współczynnik feminizacji (108 kobiet na 100 mężczyzn) występował w Kędzierzynie-Koźlu oraz w gminie Bierawa, natomiast najniższy w gminach: Jemielnica (103) i Pawłowiczki (102).

Na wykresie poniżej przedstawiono piramidę płci i wieku dla populacji zamieszkującej KSSOF. Ma ona cechy piramidy właściwej dla społeczności starzejących się, niemniej dostrzega się wzrost wśród najmłodszych roczników.

Analizując piramidę płci i wieku można zauważyć wyraźną przewagę liczby kobiet w starszych przedziałach wiekowych (powyżej 65 roku życia). Na piramidzie można zaobserwować cały przebieg zmian demograficznych ludności KSSOF. Wcięcia w wykresie obrazują straty ludnościowe wojen światowych oraz niże demograficzne, natomiast wypukłości oznaczają okresy wyżów demograficznych.

Wykres 1. Piramida płci i wieku populacji KSSOF w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

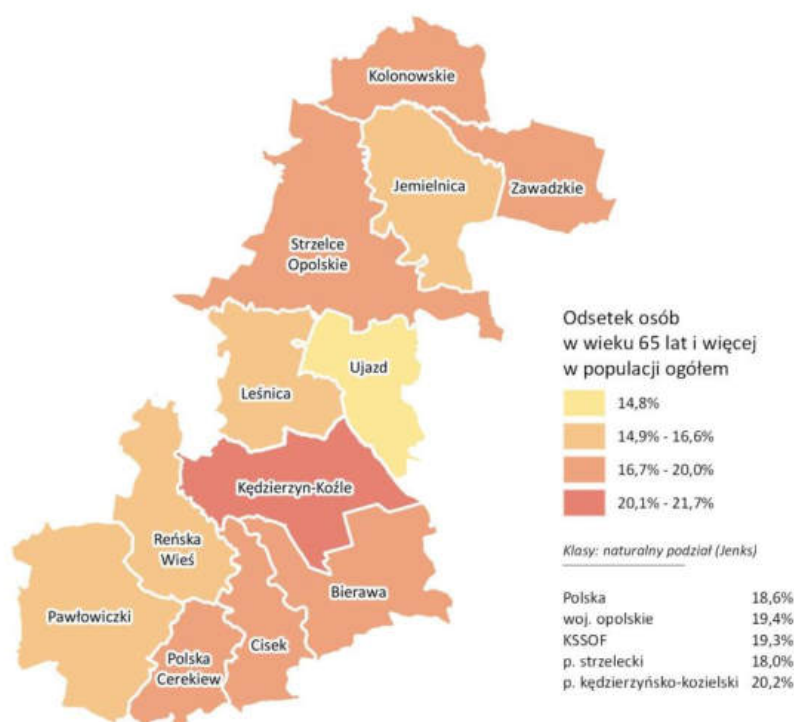
Z punktu widzenia rozwoju społeczno-ekonomicznego największe znaczenie ma struktura społeczeństwa ze względu na wiek, a także zachodzące w tym obszarze zmiany. Jest to spowodowane tym, że konsekwencje tych przeobrażeń mają długofalowy charakter i dotyczą wielu różnorodnych aspektów gospodarki, w tym m.in. wydolności systemów zabezpieczenia społecznego, równowagi na rynku pracy, możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb ludności. Na potrzeby przedmiotowego opracowania dokonano analizy ludności względem czterech ekonomicznych grup wieku zgodnie z przyjętą charakterystyką GUS: mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym (do 17 roku życia), mieszkańcy w wieku produkcyjnym mobilnym tj. osoby zdolne do podjęcia pracy (w wieku 18-44 lat), mieszkańcy w wieku produkcyjnym niemobilnym (mężczyźni w wieku 45-64 lat, kobiety w wieku 45-59 lat) oraz mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym (tj. dla kobiet 60 lat i więcej, dla mężczyzn 65 lat i więcej).

W 2020 r. w społeczeństwie zamieszkującym obszar KSSOF największy udział miały osoby w wieku produkcyjnym mobilnym (35,9%), a następnie produkcyjnym niemobilnym (25,4%), poprodukcyjnym (23,1%), i przedprodukcyjnym (15,6%). Struktura ekonomicznych grup wieku obszaru zbliżona jest do struktury województwa opolskiego, natomiast różni się od struktury krajowej, w szczególności

niższym odsetkiem grupy osób w wieku przedprodukcyjnym oraz wyższym odsetkiem grupy osób w wieku produkcyjnym niemobilnym.

Wskaźnik dotyczący odsetka osób w wieku 65+ wykazał, że osoby w tym wieku w 2020 r. stanowiły 19,3% populacji KSSOF, przy czym najwyższe wartości wskaźnik ten osiągnął w następujących jednostkach: Kędzierzyn-Koźle (21,7%), gmina Polska Cerekiew (20%), gmina Zawadzkie (19,4%) oraz Strzelce Opolskie (19,2%). Z kolei najlepszy wynik z punktu widzenia rozwoju demograficznego osiągnęła gmina Ujazd ze współczynnikiem równym 14,8%.

Grafika 6. Odsetek osób w wieku 65 i więcej w populacji ogółem w gminach KSSOF w 2020 r.

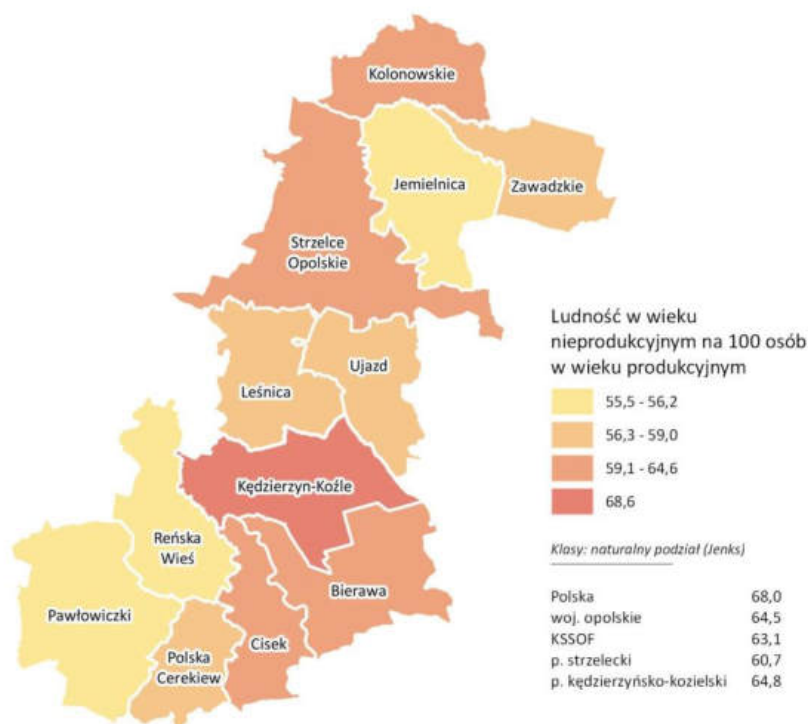


Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Wysoki odsetek osób w wieku poprodukcyjnym z relatywnie niskim odsetkiem osób w wieku przedprodukcyjnym rzutują na niekorzystną sytuację w zakresie wskaźnika liczby osób w wieku nieprodukcyjnym w przeliczeniu na 100 osób w wieku produkcyjnym. W 2020 r. w KSSOF wartość tego wskaźnika wynosiła 63,1 i była niższa zarówno do wskaźnika dla woj. opolskiego (64,5) jak i od wskaźnika krajowego (68). Najgorszą sytuację zdiagnozowano w Kędzierzynie-Koźlu (68,6). Z kolei najbardziej korzystną wartość tego wskaźnika osiągnęły gminy wiejskie Jemielnica (55,5) oraz Reńska Wieś (55,8). Przytoczony wskaźnik dowodzi o postępującym procesie starzenia się społeczności subregionu. Konieczne są zatem działania zmierzające do poprawy systemu opieki zdrowotnej, opieki długookresowej nad osobami w podeszłym wieku, zwiększenia możliwości dostępu do odpowiedniej jakości usług zdrowotnych i opiekuńczych, zapewnienia odpowiedniego zaplecza mieszkaniowego

a także zwiększenia dostępu do różnego rodzaju form aktywności zapobiegających wykluczeniu społecznemu osób starszych.

Grafika 7. Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminach KSSOF w 2020 r.



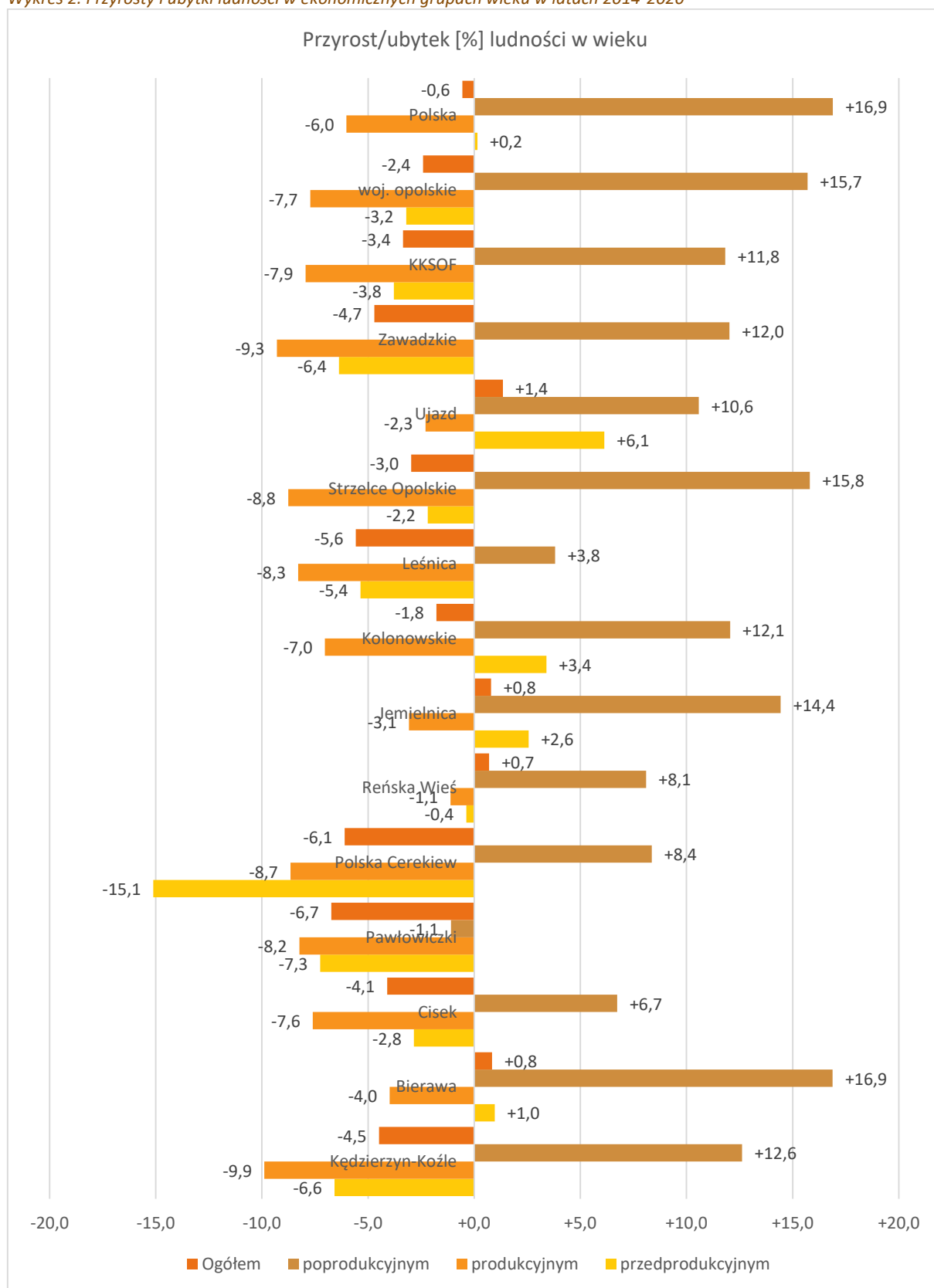
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Zmiany zachodzące w strukturze demograficznej populacji KSSOF w latach 2014-2020 wpisują się w ogólnokrajową tendencję starzenia populacji jednak różnią się dynamiką tych przeobrażeń. Dużym zagrożeniem dla obszaru jest stosunkowo wysoki ubytek ludności w wieku przedprodukcyjnym (-3,8%), przewyższający o 0,6 pkt. proc. analogiczne zjawisko w województwie opolskim i o 4 pkt. proc. wskaźnik ogólnokrajowy. Korzystnym zjawiskiem jest natomiast relatywnie niski przyrost ludności w wieku poprodukcyjnym (+11,8%) w stosunku do przyrostu dla woj. opolskiego (+15,7) oraz kraju (+16,9). Poniższy wykres obrazuje zmiany w zakresie liczebności poszczególnych grup wiekowych, jakie zaszły w jednostkach KSSOF w latach 2014-2020.

Spośród wszystkich gmin KSSOF, w latach 2014-2020 odnotowano przyrost ludności w wieku przedprodukcyjnym w jednostkach: Ujazd (+6,1%), Kolonowskie, (+3,4%) Jemielnica (+2,6%) oraz Bierawa (+1,0%). Jednak w żadnej z wymienionych gmin nie stwierdzono korzystnej sytuacji demograficznej, gdyż przyrostowi osób w wieku przedprodukcyjnym towarzyszył znacznie wyższy przyrost ludności w wieku poprodukcyjnym. W żadnej gminie wchodzącej w skład obszaru nie zanotowano także przyrostu osób w wieku produkcyjnym. We wszystkich jednostkach natomiast wystąpił przyrost osób w wieku poprodukcyjnym. Na uwagę zasługuje tutaj gmina Pawłowiczki, gdzie

pomimo znacznych ubytków w grupach wieku przedprodukcyjnego (-7,3%) i produkcyjnego (-8,2%) odnotowano także niewielki spadek ludności w wieku poprodukcyjnym (-1,1%).

Wykres 2. Przyrosty i ubytki ludności w ekonomicznych grupach wieku w latach 2014-2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL

30

Na autostradzie A4 funkcjonują 2 węzły umożliwiające komunikację z KSSOF: Kędzierzyn-Koźle (w 273 kilometrze autostrady zjazd na drogę wojewódzką nr 426, kierunek Kędzierzyn-Koźle i Strzelce Opolskie) oraz Strzelce Opolskie (w 279 km zjazd na drogę krajową nr 88, kierunek Strzelce Opolskie). Ponadto do głównych miast KSSOF można wygodnie dotrzeć poprzez zjazdy: Krapkowice (w 253 km zjazd na lokalną 409, kierunek Strzelce Opolskie oraz 423, kierunek Kędzierzyn-Koźle) oraz Łany (w 285 km zjazd na DK40, kierunek Kędzierzyn-Koźle).

Ponadto komunikację drogową KSSOF tworzą drogi wojewódzkie: DW901 (Olesno – Zawadzkie – Gliwice), DW426 (Kędzierzyn-Koźle – Zawadzkie), DW409 (Strzelce Opolskie – Krapkowice), DW423 (Opole – Kędzierzyn-Koźle), DW410 (Kędzierzyn-Koźle), DW408 (Gliwice – Kędzierzyn-Koźle), DW425 (Bierawa - Rudy), DW417 (Laskowice – Pawłowiczki – Żerdziny), DW421 (Polska Cerekiew), DW422 (Cisek), DW427 (Cisek – Polska Cerekiew).

Sieć komunikacyjna KSSOF uzupełniana jest przez drogi powiatowe i gminne. Wskaźniki dróg gminnych i powiatowych o twardej nawierzchni na 10 tys. ludności są znacznie wyższe dla powiatu strzeleckiego (wskaźnik na poziomie 87,4 km), niż kędzierzyńsko-kozielskiego (62,0 km). Powiat strzelecki wyróżnia się także na tle województwa opolskiego (68,5 km) oraz całego kraju (66,6 km). Nieco lepszy jest powiat kędzierzyńsko-kozielski w zakresie wartości dróg utwardzonych gminnych i powiatowych przypadających na 100 km² powierzchni (powiat kędzierzyńsko-kozielski - 93,7 km, powiat strzelecki 87,6 km).

Wśród ważniejszych inwestycji drogowych planowanych w najbliższych latach jest budowa przez GDDKiA północnej obwodnicy Kędzierzyna-Koźla oraz Ujazdu w ciągu drogi krajowej nr 40 jako łącznika z autostradą A4. Strzelce Opolskie od lat starają się także o budowę obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 94. W ogłoszonym w 2020 r. przez Ministerstwo Infrastruktury *Programie Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030* zabrakło obwodnicy dla Strzelec Opolskich, mimo iż było to wcześniej zapowiadane. W miastach, w których brakuje obwodnic, trasy dróg przebiegają obecnie ulicami o nieodpowiednich parametrach technicznych, co stwarza zagrożenie zarówno dla ich użytkowników, jak i mieszkańców. Ruch samochodowy o dużym natężeniu (w tym ruch samochodów ciężarowych), który przebiega przez obszary zabudowane, wpływa na zmniejszenie przepustowości sieci ulicznych, ograniczenia prędkości i warunki środowiskowe, w tym zanieczyszczenie powietrza i potęgowanie hałasu komunikacyjnego.

6.5. Transport kolejowy

Na terenie Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego występuje dobrze rozwinięta sieć kolejowa. Przez obszar KSSOF przebiega linia kolejowa E30 należąca do III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego łączącego Niemcy, Polskę i Ukrainę. Obecność tego ważnego węzła kolejowego stwarza korzystne perspektywy dla rozwoju gospodarki obszaru. Przy magistrali kolejowej biegnącej z Kędzierzyna-Koźła (jednej z największych stacji kolejowych w województwie opolskim) w kierunku Gliwic i Katowic oraz przez Racibórz i Chałupki do granicy z Republiką Czeską, położone są duże zakłady przemysłowe, takie jak Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A., czy podmioty gospodarcze działające na terenie i w otoczeniu Blachownia Holding S.A. (m.in. Petrochemia Blachownia, PCC Synteza S.A, FAMET S.A., Jokey Plastik Blachownia Sp. z o.o., Global Colors Polska S.A.).

Kolejowym potencjałem do wykorzystania, szczególnie przy planowaniu przyszłych inwestycji może być zaplanowana bocznica kolejowa przy terenie inwestycyjnym, tzw. Polu Południowym zlokalizowanym w Kędzierzynie-Koźlu na osiedlu Sławięcice.

Na infrastrukturę kolejową KSSOF składają się linie kolejowe przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2. Linie kolejowe przebiegające przez KSSOF.

Nr linii kolejowej	Nazwa linii	Kategoria linii	Gminy na trasie linii
61	Kielce – Fosowskie	pierwszorzędna	Kolonowskie
132	Bytom - Wrocław Główny	magistralna	Strzelce Opolskie
136	Kędzierzyn-Koźle - Opole Groszowice	magistralna	Kędzierzyn-Koźle, Leśnica
137	Katowice-Legnica	magistralna	Kędzierzyn-Koźle, Reńska Wieś
151	Kędzierzyn-Koźle - Chałupki	magistralna	Kędzierzyn-Koźle, Bierawa
174	Kędzierzyn-Koźle - Żabieniec	-	Kędzierzyn-Koźle
199	Rudziniec Gliwicki - Kędzierzyn-Koźle	magistralna	Kędzierzyn-Koźle
144	Tarnowskie Góry - Opole Główne	pierwszorzędna	Zawadzkie
175	Strzelce Opolskie - Kluczbork	pierwszorzędna	Strzelce Opolskie
680	Kędzierzyn-Koźle - Kłodnica	drugorzędna	Kędzierzyn-Koźle
681	Nowa Wieś - Stare Koźle	pierwszorzędna	Kędzierzyn-Koźle
682	Nowa Wieś - Kędzierzyn-Koźle	drugorzędna	Kędzierzyn-Koźle
709	Kędzierzyn-Koźle - Stare Koźle	drugorzędna	Kędzierzyn-Koźle
872	Nowa Wieś - Kędzierzyn-Koźle	znaczenia miejscowego	Kędzierzyn-Koźle
956	Kędzierzyn-Koźle KKC - Kędzierzyn-Koźle KKB	znaczenia miejscowego	Kędzierzyn-Koźle

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://mapa.plk-sa.pl/>.

Transport pasażerski na terenie KSSOF prowadzony jest na chwilę obecną przez POLREGIO oraz PKP Intercity. Najlepiej rozwinięta sieć kolejowa jest w Kędzierzynie-Koźlu oraz Strzelcach Opolskich. Z Kędzierzyna-Koźła bezpośrednimi połączeniami można dostać się do: Opola, Wrocławia, Gliwic, Katowic, Warszawy, Raciborza, Nysy, Brzegu, Bielska-Białej, Bydgoszczy, Świnoujścia, Zakopanego oraz Bohumina (Republika Czeska). Ze Strzelca Opolskich bezpośrednimi połączeniami można dostać się do:

Opola, Wrocławia, Gliwic, Katowic, Lublina, Poznania, Gdyni, Szczecina, Świnoujścia, Ustki, Kołobrzegu oraz Żyliny (Słowacja). Część wymienionych połączeń uruchomiona zostaje jedynie w okresie wakacyjnym. W ujęciu lokalnym transport kolejowy między poszczególnymi gminami KSSOF jest ubogi. Z Kędzierzyna-Koźła można dostać się do Bierawy, Pokrzywnicy (gmina Reńska Wieś) oraz Raszowej (gmina Leśnica). W pięciu gminach brak jest linii kolejowych w ruchu pasażerskim. Są to gminy: Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Cisek, Ujazd oraz Jemielnica.

6.6. Transport wodny

Obszar Funkcjonalny leży na trasie wodnego szlaku Odry, która przebiega przez Kędzierzyn-Koźle. Dzięki temu obszar ma połączenie drogami wodnymi z Europą Zachodnią i Zagłębiem Górnośląskim, a transport rzeczny może być realizowany ze Szczecinem, państwami zachodniej Europy i wschodnim Górnym Śląskiem (Port Gliwice).

Polska leżąc na trasie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC-ROUTE 65 (który jest najkrótszym korytarzem łączącym Bałtyk i Basen Morza Śródziemnego – 1600 km) ze swoimi portami morskimi Szczecin-Świnoujście na północy oraz przebiegającymi Doliną Odry w kierunku południowym traktami komunikacyjnymi kolei, transportu samochodowego i transportu wodnego, staje się ważnym partnerem dla realizacji idei „zielonych korytarzy transportowych”. Korytarz CETC-ROUTE65 osadzony jest w połowie swojej długości na 800. kilometrowym odcinku Doliny Odry (Odrzańskiej Drogi Wodnej), co stanowi o możliwości wkomponowania transportu wodnego śródlądowego jako transportu optymalnego, niskoemisyjnego, niskoenergochłonnego i bezpiecznego.

W KSSOF, poza ładunkami kontenerowymi, stwarza on szansę wykorzystania transportu wodnego śródlądowego w obszarze ładunków surowcowych, materiałowych, a także całej gamy ładunków specjalnych (gaz LNG, chemikalia, paliwa, urządzenia ciężkie- ponadgabarytowe, urządzenia techniczne) dając możliwość ożywienia gospodarczego z poszanowaniem wymogów środowiskowych i społeczno-ekonomicznych. Na Polskę przypada najdłuższy od Bałtyku do Adriatyku odcinek trasy „Zielonego Korytarza”, co może w konsekwencji zaowocować największymi zyskami z prowadzenia usług transportowych i ekspansji nowych rynków zbytu własnych produktów i surowców.

Osadzenie strumienia transportowego na bazie Doliny Odry oznacza możliwość otrzymania niezwykle drożnego systemu śródlądowych dróg wodnych łączącego Małopolskę poprzez projektowany Kanał Śląski (ok. 43 km) z Odrzańską Droga Wodną. Integralnym elementem korytarza CETC-ROUT65 jest oczywiście projektowany Kanał Odra-Dunaj-Łaba. Planowane w Dolinie Odry centra logistyczne oraz istniejące dzisiaj, a rozbudowane w przyszłości, miejsca parków przemysłowych są znakomitym wypełnieniem oczekiwań zarówno na linii produkcyjnej, jak i logistycznej. Istniejące stocznie na południu Polski (w tym 3 podmioty w Kędzierzynie-Koźlu oraz 2 podmioty we Wrocławiu

i 1 w Malczycach) produkują rocznie ok. 60 statków morskich i rzecznych na rynki zagraniczne. Stanowi to istotny potencjał w kierunku przywrócenia taboru w obecnej żegludze śródlądowej.

Obiektem umożliwiającym obecnie żeglugę dużych jednostek na wysokości Kędzierzyna-Koźła jest wybudowany w latach 1934-40 i mierzący 41,2 km Kanał Gliwicki (którego początek znajduje się w Porcie Koźle, a koniec w Porcie Gliwice). Dla pokonania różnicy poziomów wynoszącej 43,6 m, zbudowano na nim 6 śluz komorowych, z których 3 znajdują się w granicach miasta Kędzierzyn-Koźle. Najciekawszym miejscem jest tzw. Syfon Kłodnicki, w którym dwupoziomowo krzyżuje się kanał z rzeką Kłodnicą (która stanowi podstawowe źródło zasilania kanału w wodę). Z Odrą Kanał Gliwicki połączony jest poprzez duży rzeczny Port Koźle. Z Kanałem Gliwickim skomunikowany jest Kanał Kędzierzyński (5,9 km długości), położony w całości w granicach miasta, który obsługuje niewielki port przy Zakładach Azotowych.

Kędzierzyn-Koźle posiada port śródlądowy (zamknięty wraz z upadkiem PRL), leżący na skrzyżowaniu szlaków handlowych w kierunku granicy z Republiką Czeską, posiadający idealne połączenie komunikacją lądową (A4), kolejową (węzeł Kędzierzyn-Koźle) i wodną (Kanał Gliwicki z portem w Gliwicach) z regionem przemysłowym Śląska. W 2015 r. rozpoczęto prace związane z ponownym uruchomieniem portu, jego modernizacją i rozbudową przez Spółkę KKT. W 2018 r. odbudowa portu została wstrzymana z powodu wypowiedzenia umowy dzierżawy toru dojazdowego przez PKP PLK S.A. Przyszłość portu w Kędzierzynie-Koźlu oraz przyczyny zatrzymania jego rozbudowy są ciągle ważnym tematem dyskusji w regionie.

6.7. Transport lotniczy

Na obszarze KSSOF nie ma lotniska pasażerskiego. Najbliższe porty lotnicze znajdują się we Wrocławiu oraz Katowicach. Około 22 km na południowy zachód od miasta Kędzierzyn-Koźle znajduje się prywatne Lądowisko Pawłowiczki, należące do przedsiębiorstwa Karol Kania i synowie sp. z o.o., które figuruje w ewidencji lądowisk Urzędu Lotnictwa Cywilnego od 2013 r.

W powiecie krapkowickim, na terenie gminy Gogolin, w miejscowości Kamień Śląski (pomiędzy Opolem a Strzelcami Opolskimi) znajduje się Lotnisko Opole-Kamień Śląski, które miało być przekształcone w regionalny port lotniczy obsługujący region Opola i okolic oraz sąsiednie województwo śląskie w zakresie lotów pasażerskich rejsowych. Od roku 2010 lotnisko użytkowane jest jednak na cele szkolenia lotniczego oraz organizacji imprez. Mimo, iż posiada dobrej jakości asfaltobetonową drogę startową (o długości 1900 m i szerokości 60 m) pozwalającą na obsługę większości typów samolotów pasażerskich, w chwili obecnej nie ma planów przygotowania portu do regularnych połączeń lotniczych.

W 2014 roku otwarte zostało lądowisko lotniczego pogotowia ratunkowego znajdujące się na terenie kozielskiej wyspy w Kędzierzynie-Koźlu. W trakcie budowy jest także 24-godzinne lądowisko SOR przy Szpitalu Powiatowym w Strzelcach Opolskich.

6.8. Komunikacja publiczna

Głównym podmiotem, który realizuje drogowy transport publiczny na terenie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego jest obecnie GTV BUS Sp. z o.o. Po rezygnacji ze świadczeń usług transportowych przez dotychczasowego głównego przewoźnika powiatu, firmy Arriva Sp. z o.o. w 2018 r. z powodu nierentowności kursów, powiat kędzierzyńsko-kozielski stanął w trudnej sytuacji. Dla zapewnienia funkcjonowania transportu publicznego powiat wraz z gminami wiejskimi udzielił pomocy finansowej na ten cel w kwocie niemal 3 mln zł. Spółka GTV BUS realizuje obecnie połączenia autobusowe do wszystkich gmin powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego. Komunikację drogową w powiecie uzupełnia PKS w Głubczycach Sp. z o.o., kursując do Głogówka (przez gminę Reńska Wieś).

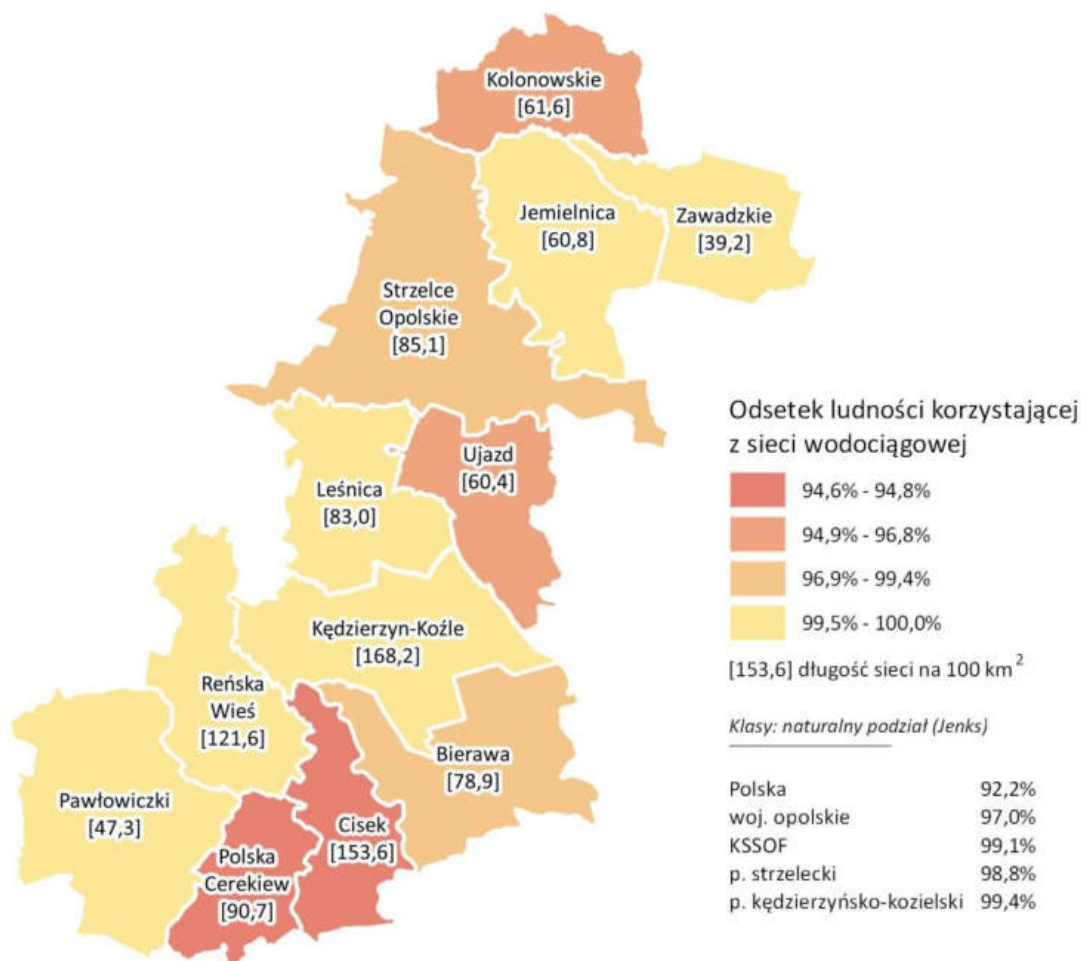
Na terenie gminy Kędzierzyn-Koźle funkcjonuje komunikacja miejska obsługiwana przez Miejski Zakład Komunikacyjny w Kędzierzynie-Koźlu Sp. z o.o. Obecnie uruchomionych jest 14 linii autobusowych, z czego 12 linii kursujących stale, jedna kursująca tylko w okresie letnim oraz jedna linia nocna. W ramach projektu *Poprawa jakości powietrza w Subregionie Kędzierzyńsko-Strzeleckim – Etap II* gmina zakupiła 4 nowe autobusy (w tym 1 hybrydowy), które zasiliły posiadany dotychczas tabor.

Podmiotem realizującym powiatowe przewozy pasażerskie na terenie powiatu strzeleckiego i części krapkowickiego jest PKS Strzelce Opolskie S.A. W celu poprawy jakości systemu transportowego powiatu, w 2016 r. powstał Związek Powiatowo-Gminny „JEDŹ Z NAMI”, utworzony przez powiat strzelecki oraz wszystkie jego gminy. Do głównych zadań należy zapewnienie funkcjonowania pasażerskiej komunikacji zbiorowej na obszarach powiatu oraz gmin objętych działaniem Związku, dostosowanie połączeń w taki sposób, aby umożliwić mieszkańcom swobodne przemieszczanie się po obszarze powiatu, poprawa jakości transportu w ramach publicznego transportu zbiorowego, realizacja dowozu dzieci w tym dzieci niepełnosprawnych do szkół. W 2019 r. PKS Strzelce Opolskie S.A. w ramach projektu *Poprawa jakości powietrza w Subregionie Kędzierzyńsko-Strzeleckim – Etap II* zakupił 15 nowych niskoemisyjnych autobusów komunikacji międzymiastowej, które zasiliły posiadany dotychczas tabor. Komunikację między powiatami realizuje PKS w Strzelcach Opolskich S.A. w relacji Kędzierzyn-Koźle – Strzelce Opolskie (przez gminy: Leśnica, Ujazd i Zdzeszowice). Obecnie Związek obejmuje swoim zakresem działania gminy Powiatu Strzeleckiego oraz gminy Krapkowice, Gogolin i Zdzeszowice.

6.9. Infrastruktura techniczna

Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki charakteryzuje się bardzo wysokim wskaźnikiem dostępu ludności do zorganizowanej sieci wodociągowej. 99,1% ludności KSSOF korzysta z wodociągów publicznych, w poszczególnych gminach odsetek ten nie ulega znaczącym wahaniom. Najmniejszym udziałem ludności korzystającej z sieci wodociągowej charakteryzuje się gmina Cisek (94,6%), jednakże udział ten i tak jest większy od średniej krajowej (92,2%).

Grafika 9. Zasięg sieci wodociągowej w gminach KSSOF w 2019 r.

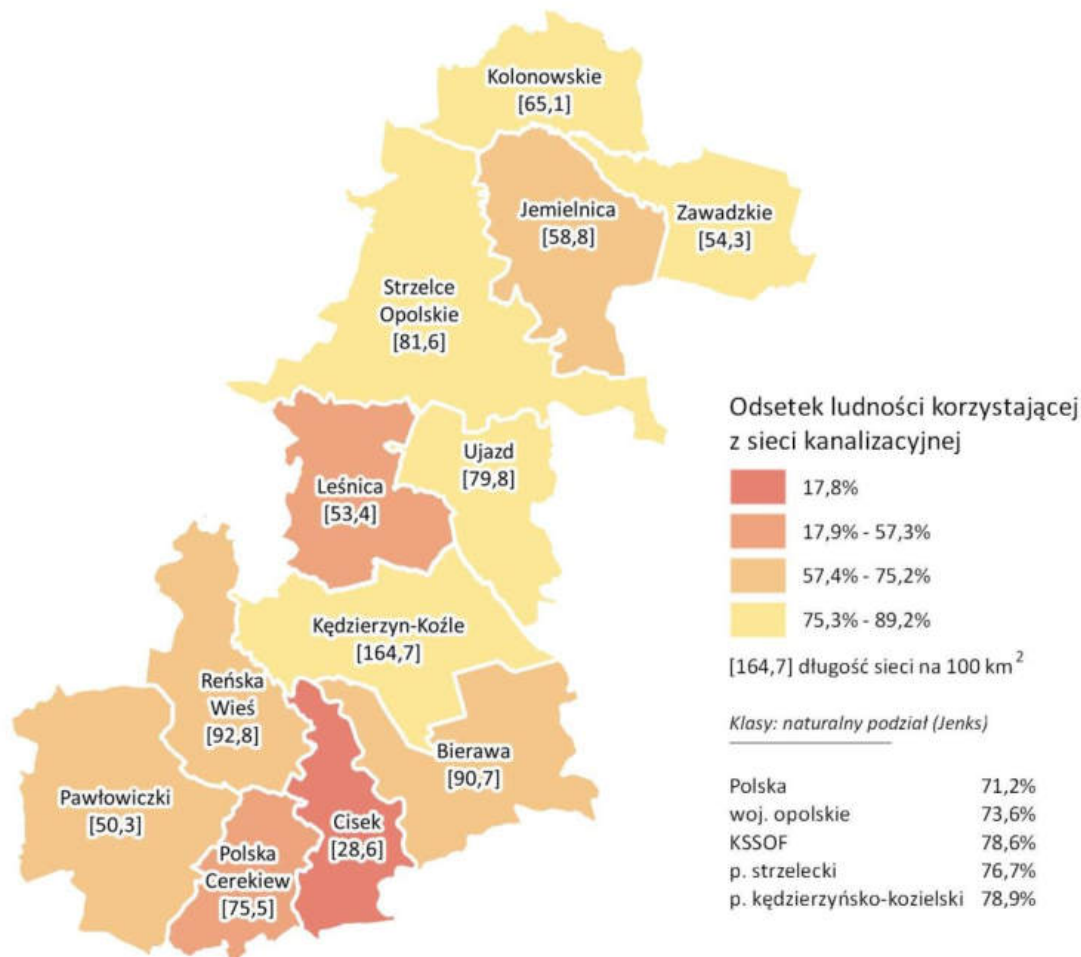


Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej w KSSOF w 2020 r. wynosiła 1 126,4 km. W ciągu 6 ostatnich lat długość wodociągów wzrosła o 54,6 km, z czego główny przyrost sieci nastąpił w gminach Ujazd (19,7 km), Kędzierzyn-Koźle (18,6 km) oraz Cisek (12,3 km). Wraz z przyrostem sieci wodociągowej w gminie Cisek w latach 2014-2018, według szacunków GUS, nie zwiększył się udział ludności korzystającej z wodociągów w tej gminie.

Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki wypada również korzystnie w kontekście rozwoju sieci kanalizacyjnej. 78,6% ludności KSSOF korzysta z kanalizacji, przewyższając ten wskaźnik zarówno dla województwa (73,6%) jak i całego kraju (71,2%).

Grafika 10. Zasięg sieci kanalizacyjnej w gminach KSSOF w 2019 r.



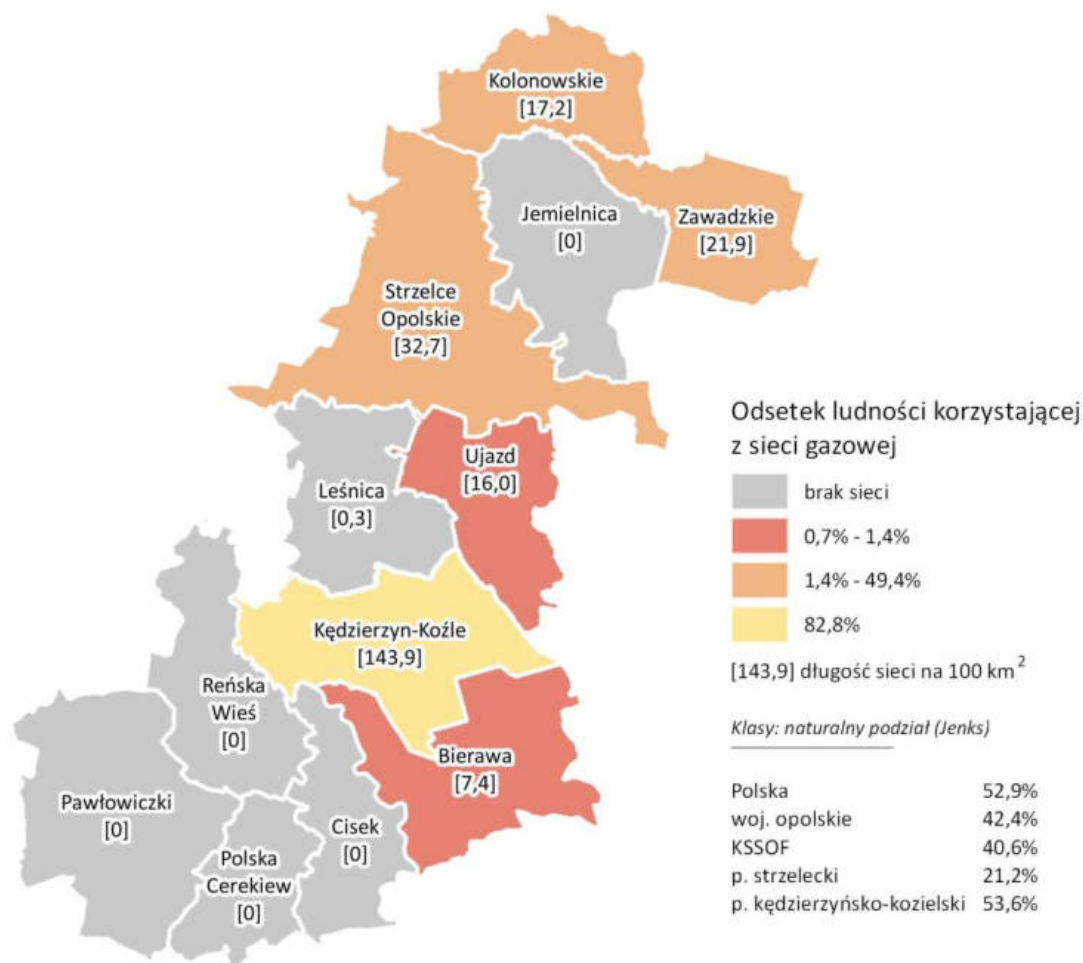
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w KSSOF wynosi 1 023 km. W latach 2014-2020 wybudowano 202,90 km sieci, co stanowi przyrost o 24,74%. Największa rozbudowa sieci wystąpiła w Strzelcach Opolskich (72 km) oraz Jemielnicy (28,10 km).

W okresie 2014-2019 zwiększył się odsetek ludności korzystającej z kanalizacji, szczególnie w gminach: Cisek (wzrost o 10 pkt. proc.), Bierawa (7,8 pkt. proc.) Zawadzkie (6,8 pkt. proc.) i Jemielnica (6,6 pkt. proc.). W najgorszej sytuacji są gminy Polska Cerekiew i Leśnica, w których to w tym czasie nie dokonano znaczącej rozbudowy sieci kanalizacyjnej, a odsetek ludności korzystającej z kanalizacji jest niezmiennie niski (odpowiednio 50% oraz 57%).

Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki jest w małym stopniu zgazyfikowany. Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej wynosi 40,6%, jednakże wewnątrz KSSOF istnieje duża dysproporcja w zakresie dostępności do sieci. Podczas gdy w Kędzierzynie-Koźlu z instalacji korzysta 82,8% mieszkańców, a w Strzelcach Opolskich – 49,48%, to pozostałe gminy albo nie są zgazyfikowane albo wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 1-3%. Długość czynnej sieci rozdzielczej gazu w KSSOF wynosi 298 km.

Grafika 11. Zasięg sieci gazowej w gminach KSSOF w 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Na terenie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego z sieci ciepłowniczej korzysta ok. 46% mieszkańców, tj. ok. 70% mieszkańców gminy Kędzierzyn-Koźle oraz ok. 10 % mieszkańców gminy Bierawa³. Spółka MZEC odpowiada za produkcję i dystrybucję ciepła oraz ciepłej wody użytkowej na terenie Miasta Kędzierzyn-Koźle. Spółka zarządza siecią przesyłową o długości 54,075 km, która dzieli się na 4 rejony:

- sieć ciepłownicza nr 1 – dostarcza ciepło dla odbiorców osiedli: Piastów, Wschód, Śródmieście, Leśna i Pogorzelec,
- sieć ciepłownicza nr 2 – dostarcza ciepło dla odbiorców dzielnicy Koźle,
- sieć ciepłownicza nr 3 – dostarcza ciepło dla odbiorców Osiedli: Azoty i Zacisze,
- sieć ciepłownicza nr 4 – dostarcza ciepło dla odbiorców Osiedla KOFAMA.

W strukturze zużycia paliw na terenie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego na cele grzewcze dominuje spalanie węgla – przyjmuje się, że ok. 96% źródeł indywidualnych na obszarze powiatu jest opalanych węglem kamiennym. Pozostałe paliwa stanowią zaledwie ok. 4% produkowanej energii, wśród których największy udział ma gaz ziemny (3%), a najmniejszy energia elektryczna i OZE (<1% każde). W miejscowościach sąsiadujących z większymi obszarami leśnymi, obserwuje się większy udział pozyskiwania energii ze spalania drewna. Większość nowych budynków mieszkalnych, wybudowanych po roku 1990, wykorzystuje kotły opalane paliwami „ekologicznymi”, tj. gazem (głównie gazem GZ50 w rejonach zgazyfikowanych oraz w niewielkim stopniu gazem płynnym LPG), propanem lub lekkimi olejami opałowymi.

Zintegrowany system ciepłowniczy na terenie powiatu strzeleckiego występuje wyłącznie w gminie Strzelce Opolskie (pokrywa 24% potrzeb ciepłych gminy) oraz gminie Zawadzkie (pokrywa 13% potrzeb ciepłych Gminy). System ciepłowniczy znajdujący się na terenie powiatu strzeleckiego pokrywa zaledwie ok. 12% całkowitych potrzeb ciepłych powiatu. Pozostałe 88% potrzeb ciepłych jest zaspokajane przez kotłownie lokalne i zakładowe oraz indywidualne paleniska.

System ciepłowniczy w Strzelcach Opolskich obsługiwany jest przez Energetykę Ciepłą Opolszczyzny S.A. Całkowite zapotrzebowanie mocy cieplnej pokrywanej przez ciepłownię wynosi ok. 30 MW, w większości wykorzystywane do ogrzewania pomieszczeń, w mniejszym stopniu do przygotowania ciepłej wody użytkowej lub potrzeb technologii. W Strzelcach Opolskich pracuje scentralizowany system ciepłowniczy z kotłownią centralną przy ul. Strzelców Bytomskich 88, będącą strategicznym źródłem w systemie ciepłym Strzelec Opolskich.

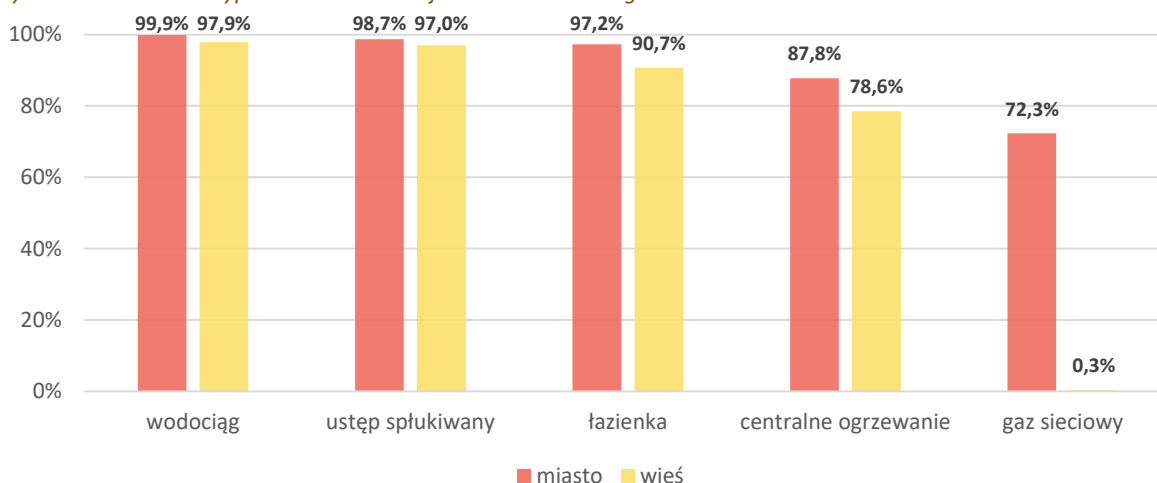
³ Zintegrowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego, 2015 r.

Odbiorcy indywidualni poza miejskimi systemami ciepłowniczymi na terenie powiatu strzeleckiego wykorzystują do ogrzewania obiektów kotły lub paleniska indywidualne. W strukturze zużycia paliw na terenie powiatu na cele grzewcze dominuje spalanie węgla – przyjmuje się, że ok. 89% źródeł indywidualnych na obszarze powiatu jest opalanych węglem kamiennym. Pozostałe paliwa stanowią zaledwie ok. 11% produkowanej energii cieplnej, z czego największy udział mają olej opałowy i gaz płynny (5%) oraz gaz ziemny (4%). Energia elektryczna oraz OZE mają niewielki udział w strukturze zużycia paliw.

Energia elektryczna w obu powiatach stanowi niewielki udział w ogólnej strukturze pozyskiwania energii cieplnej, głównie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

Rozwój infrastruktury techniczno-sanitarnej KSSOF jest zróżnicowany w ujęciu miasto – wieś. Jak wskazuje poniższy wykres, zaledwie 0,3% mieszkań znajdujących się na terenach wiejskich ma dostęp do gazu sieciowego.

Wykres 3. Mieszkania wyposażone w instalacje w 2019 r. – w % ogółu mieszkań KSSOF.



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Duże dysproporcje wykazuje także udział mieszkań z łazienkami oraz centralnym ogrzewaniem. W najgorszej sytuacji są gminy Polska Cerekiew oraz Pawłowiczki, gdzie ok. 71% mieszkań posiada centralne ogrzewanie, a do łazienki ma dostęp odpowiednio 84,3% i 88,2% mieszkań.

Tabela 3. Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczne w KSSOF w 2019 r.

Gmina	instalacja	wodociąg	ustęp spłukiwany	łazienka	centralne ogrzewanie	gaz sieciowy
Kędzierzyn-Koźle	miasto	99,8%	98,8%	97,6%	89,1%	82,8%
Bierawa	wieś	98,6%	98,2%	91,0%	81,8%	1,2%
Cisek	wieś	93,8%	93,4%	86,9%	77,3%	0,0%
Pawłowiczki	wieś	97,1%	95,8%	88,2%	71,5%	0,0%
Polska Cerekiew	wieś	94,8%	93,0%	84,3%	71,2%	0,0%
Reńska Wieś	wieś	100,0%	99,5%	92,4%	81,5%	0,0%
Jemielnica	wieś	99,2%	98,8%	92,1%	80,0%	0,0%
Leśnica	miasto	99,4%	97,0%	92,8%	77,9%	0,0%

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Gmina	instalacja	wodociąg	ustęp spłukiwany	łazienka	centralne ogrzewanie	gaz sieciowy
Leśnica	wieś	97,2%	96,3%	89,4%	78,3%	0,0%
Strzelce Opolskie	miasto	100,6%	99,7%	98,8%	88,4%	84,8%
Strzelce Opolskie	wieś	99,1%	98,1%	94,2%	81,8%	0,2%
Ujazd	miasto	98,3%	97,9%	94,1%	78,7%	2,3%
Ujazd	wieś	98,0%	96,1%	91,7%	78,9%	0,2%
Zawadzkie	miasto	99,3%	97,2%	96,2%	84,6%	4,8%
Zawadzkie	wieś	98,6%	97,6%	93,6%	80,7%	0,0%
Kolonowskie	miasto	98,4%	92,3%	84,7%	71,8%	0,6%
Kolonowskie	wieś	97,4%	96,5%	90,3%	74,5%	4,3%
KSSOF	wieś	97,9%	97,0%	90,7%	78,6%	0,3%
KSSOF	miasto	99,9%	98,7%	97,2%	87,8%	72,3%
KSSOF	ogółem	99,1%	98,0%	94,8%	84,3%	45,4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

6.10. Istniejący stan środowiska

6.10.1. Klimat

Subregion Kędzierzyńsko-Kozielski leży w śląsko-wielkopolskim regionie klimatycznym umiarkowanie ciepłym o wpływach oceanicznych. Lato rozpoczyna się wcześniej i jest ciepłe, zima jest krótka i łagodna. Średnia temperatura w regionie wynosi ok. 8,0°C, natomiast w części centralnej obszaru wartość średniej temperatury powietrza wzrasta do 8,4°C. Zjawisko to jest związane z tzw. wyspą ciepła, ciągnącą się od Wrocławia do południowej części powiatu strzeleckiego. Najwyższe temperatury miesięczne odnotowywane są w lipcu ok. 18°C, a najniższe w styczniu ok. -2°C. Występuje tutaj mniej dni z przymrozkami i mrozami niż w pozostałych regionach kraju. Okres wegetacyjny rozpoczyna się pod koniec marca i trwa do pierwszej dekady listopada. Średnio obejmuje ok. 220 – 225 dni, średnia temperatura w tym okresie wynosi ok. 14°C. Na analizowanym obszarze dominują wiatry południowe, południowo – zachodnie i północno – zachodnie. Przeważają wiatry słabe o prędkościach 0 – 2 m/s oraz 2 – 5 m/s. Pogoda bezwietrzna odnotowywana jest przez ok. 8% dni w roku w części północnej oraz 15% dni w części południowej KKSOF. Najmniej wietrznym miesiącem jest sierpień. Na obszarze Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego rozkład ilości opadów atmosferycznych w dużej mierze związany jest w ukształtowaniem terenu. Średnia suma opadów waha się od 600 mm w części północnej do nawet 700 mm w części południowej nieznacznie przewyższając średnią, dla kraju która wynosi 600 mm. Najbardziej obfite opady przypadają na czerwiec, lipiec i sierpień, kiedy to zdarzają się gwałtowne ulewę i burze. Najmniej opadów przypada w lutym. W okresie wegetacyjnym przypada ok. 60 – 65% opadów rocznych. W okresie jesienno-zimowym obserwuje się największe wartości wilgotności powietrza. Są one powodem występowania gęstych mgieł, które obserwuje się przez ok. 30 – 40 dni w roku. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez ok. 50 – 70 dni, najdłuższe zaleganie śniegu notuje się w styczniu i lutym. Dla dolin rzecznych zlokalizowanych na terenie KKSOF, głównie w południowej części regionu, typowe są wiatry inwersyjne, które znacząco wpływają na pogorszenie

warunków klimatu lokalnego. Niekorzystny wpływ na inne czynniki klimatyczne dna dolin rzecznych mają także występujące tutaj płytkie poziomy wód gruntowych i lokalne podmokłości, wpływające znacznie na obniżenie średnich temperatur oraz większą wilgotność powietrza. Charakterystyczna dla tych terenów jest stagnacja chłodnego i wilgotnego powietrza, wydłużona częstotliwość występowania przymrozków przygruntowych, mgieł i zamgleń radiacyjnych.⁴

6.10.2. Zanieczyszczenie i ochrona powietrza

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego należy zwrócić uwagę na zagadnienie czystości powietrza, która kształtowana jest przez różnorodne czynniki. Na jakość powietrza KSSOF mają wpływ 3 główne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

- punktowe,
- liniowe,
- powierzchniowe.

Emisja punktowa to emisja pochodząca z emitorów dużych zakładów energetycznych i przemysłowych. Według danych GUS emisja zanieczyszczeń w 2018 r. z zakładów szczególnie uciążliwych występujących w KSSOF wyniosła odpowiednio: 244 tony zanieczyszczeń pyłowych oraz 1 556 tys. ton zanieczyszczeń gazowych. Najbardziej uciążliwe dla jakości powietrza zakłady znajdują się w Kędzierzynie-Koźlu, gdzie emituje się 70% zanieczyszczeń pyłowych oraz 81% zanieczyszczeń gazowych. Jest to w głównej mierze związane z funkcjonowaniem dużych zakładów (m.in. Grupy Azoty Zakładów Azotowych Kędzierzyn S.A., Elektrowni Blachownia).

Emisja liniowa to kolejny czynnik decydujący o stanie jakości powietrza w KSSOF. Liniowe źródła emisji związane są z komunikacją i transportem. Na emisję liniową składają się:

- emisja spalinowa,
- emisja pozaspalinowa – ze ścierania opon, okładzin hamulcowych, nawierzchni jezdni,
- emisja wtórna – unoszenie pyłu z podłoża.

Wśród większych źródeł komunikacyjnych w granicach obszaru funkcjonalnego znajduje się autostrada A4 oraz drogi rangi krajowej i wojewódzkiej, zaś na mniejszą skalę drogi lokalne. W zakresie emisji ze źródeł liniowych poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny w największym stopniu od natężenia ruchu, udziału różnego rodzaju kategorii pojazdów na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest również zły stan techniczny dróg i pojazdów oraz nieprawidłowa ich eksploatacja. Zanieczyszczenia pochodzące z ciągów komunikacyjnych są trudne do wyeliminowania, wobec ciągłej rozbudowy dróg i przybywania z roku na rok liczby pojazdów samochodowych. Powierzchniowe źródła emisji obejmują liczne źródła

⁴ ZINTEGROWANY PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA SUBREGIONU KĘDZIERZYŃSKO-KOZIELSKIEGO 2015

pochodzące z indywidualnych systemów grzewczych małej mocy, tzw. emisja niska. Wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza następuje na niewielkiej wysokości, a zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, zwykle na obszarach zwartej zabudowy mieszkaniowej. Zjawisko emisji niskiej wynika ze spalania paliw niskiej jakości, a także z nielegalnego spalania odpadów w paleniskach domowych. Niska emisja uciążliwa jest w sezonie grzewczym, kiedy to w tych częściach obszaru, które pozostają poza zasięgiem sieci ciepłowniczej wzrasta zanieczyszczenie powietrza, co niekorzystnie oddziałuje na stan środowiska naturalnego.

Od 2018 r. w całym kraju działa rządowy program „Czyste Powietrze”. Celem programu jest ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery, które powstają na skutek ogrzewania domów jednorodzinnych z wykorzystaniem przestarzałych źródeł ciepła oraz niskiej jakości paliwa. Program oferuje dofinansowanie wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy, jak i przeprowadzenie towarzyszących temu prac termomodernizacyjnych budynku.

Dla ograniczenia zanieczyszczenia powietrza podejmowane są także działania gmin zmierzające do podłączania do sieci kolejnych odbiorców, a w części gmin KSSOF stosowane są dopłaty wymiany źródeł ciepła na bardziej ekologiczne lub instalację odnawialnych źródeł energii. Programy ze środków własnych obowiązują obecnie w gminach: Bierawa, Kędzierzyn-Koźle, Kolonowskie, Leśnica, Reńska Wieś, Ujazd, Zawadzkie.

W ramach pozyskanych środków z projektów RPO WO 2014-2020 gminy: Bierawa, Kolonowskie, Strzelce Opolskie i Kędzierzyn-Koźle (Tabela 4) przeprowadzają następujące zadania:

- wymiana indywidualnych źródeł ciepła na bardziej ekologiczne,
- likwidacja indywidualnych źródeł ciepła w celu przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej,
- zakładanie instalacji OZE – kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne oraz pompy ciepła (Strzelce Opolskie, Kędzierzyn-Koźle).

Tabela 4. Projekty realizowane w ramach RPO WO 2014-2020.

Tytuł projektu	Wartość projektu [pln]	Poziom unijnego dofinansowania [%]	Czas realizacji
Poprawa jakości powietrza w Subregionie Kędzierzyńsko-Strzeleckim	37 938 194	69,0	2017-2020
Efektywność energetyczna w budynkach publicznych Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego	32 038 982	77,9	2016-2020
Poprawa jakości powietrza w Subregionie Kędzierzyńsko-Strzeleckim – Etap II	19 010 769	57,6	2017-2019
Przebudowa i rozbudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie Kędzierzyna-Koźla	15 852 581	57,7	2016-2022

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tytuł projektu	Wartość projektu [pln]	Poziom unijnego dofinansowania [%]	Czas realizacji
Zatrzymać smog - program ochrony powietrza w gminie Strzelce Opolskie	2 510 200	33,0	2018-2021
Niskoemisyjna gmina - poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie niskiej emisji na terenie Gminy Bierawa	1 611 780	34,0	2019-2021
Ograniczenie niskiej emisji na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle	792 689	34,0	2018-2020
Poprawa efektywności energetycznej wraz z termomodernizacją Publicznej Szkoły Podstawowej nr 1 oraz Publicznego Gimnazjum w Kolonowskim	1 363 570	36,6	2018

Źródło: <https://rpo.opolskie.pl/>.

Projekt *Poprawa jakości powietrza w Subregionie Kędzierzyńsko-Strzeleckim* objął zadania, które w kompleksowy sposób wpłyną na zmniejszenie emisji CO₂ i innych uciążliwych zanieczyszczeń. Inicjatywa realizowana jest na obszarze powiatów: kędzierzyńsko-kozielskiego i strzeleckiego oraz 8 gmin: Kędzierzyn-Koźle, Cisek, Reńska Wieś, Polska Cerekiew, Ujazd, Strzelce Opolskie oraz Zawadzkie. Z uwagi na przeprowadzone inwestycje dotyczy ona także gminy Leśnica, nie będącej partnerem projektu. Zaproponowane rozwiązania z zakresu organizacji ruchu mają zachęcać do rezygnacji z indywidualnej komunikacji samochodowej na rzecz transportu publicznego i transportu rowerowego (dł. dróg rowerowych 26,44 km), co, poprzez wyprowadzenie ruchu z centrum, wpłynie na ograniczenie produkcji spalin i poprawę komfortu jazdy. Realizacja inwestycji również w istotnym stopniu wpłynie na ograniczenie hałasu, drgań i zapylenia środowiska. Ponadto, wykonanie nowych konstrukcji nawierzchni jezdni, budowa zatok autobusowych, parkingów „P&R” (2 obiekty, 213 miejsc) „B&R” (2 obiekty, 85 miejsc), przyczyni się do zmniejszenia przedostawania się substancji nieprzyjaznych środowisku do gruntu. Zarówno budowa chodników i ścieżek rowerowych, jak i montaż oświetlenia drogowego ma na celu zwiększenie płynności ruchu oraz poprawę bezpieczeństwa użytkowników drogi, w tym dostępu do bezpiecznych przystanków. Etap II projektu objął stworzenie interaktywnej informacji pasażerskiej, zakup i uruchomienie e-usług oraz zakup 19 nowych niskoemisyjnych autobusów, wspomnianych w rozdziale 3.1.5.

Projekt *Efektywność energetyczna w budynkach publicznych Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego* jest przedsięwzięciem partnerskim realizowanym przez 12 jednostek samorządu terytorialnego i ma charakter zintegrowany. Obejmuje głęboką termomodernizację 15 budynków użyteczności publicznej usytuowanych na obszarze KSSOF, zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 5. Zadania w ramach projektu „Efektywność energetyczna w budynkach publicznych Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego”.

Jednostka	Zadanie
Kędzierzyn-Koźle	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 19 w Kędzierzynie-Koźlu
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej nr 12 w Kędzierzynie-Koźlu
Cisek	Termomodernizacja z wymianą źródła ciepła w budynku Poczta-Policja w Cisku
Ujazd	Głęboka kompleksowa modernizacja energetyczna Publicznej Szkoły Podstawowej w Sieronowicach wraz z wymianą wyposażenia na energooszczędne
Strzelce Opolskie	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego nr 4 w Strzelcach Opolskich
	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego nr 8 w Strzelcach Opolskich
	Termomodernizacja budynku Przedszkola Publicznego nr 9 w Strzelcach Opolskich
Reńska Wieś	Termomodernizacja Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Reńskiej Wsi
Zawadzkie	Termomodernizacja hali sportowej w Zawadzkim - zwiększenie efektywności energetycznej
Bierawa	Wymiana źródeł ciepła (pompy ciepła) oraz stolarki okiennej w Zespole Szkół Dwujęzycznych w Solarni
Jemielnica	Termomodernizacja i przebudowa świetlicy wiejskiej z zapleczem LZS w Piotrówie wraz z wymianą źródła ciepła (pompa ciepła) oraz wymianą dachu
Pawłowiczki	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Trawniskach
Leśnica	Termomodernizacja i wymiana źródła ciepła w budynku Przedszkola w Raszowej
powiat strzelecki	Termomodernizacja budynku filii DPS Strzelce Opolskie w Szymiszowie wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
powiat kędzierzyńsko-strzelecki	Poprawa efektywności energetycznej Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w wyniku: docieplenia dachów, ocieplenia ścian budynku, modernizacji zewnętrznej sieci ciepłej

Źródło: <http://www.subregionkk.pl/>

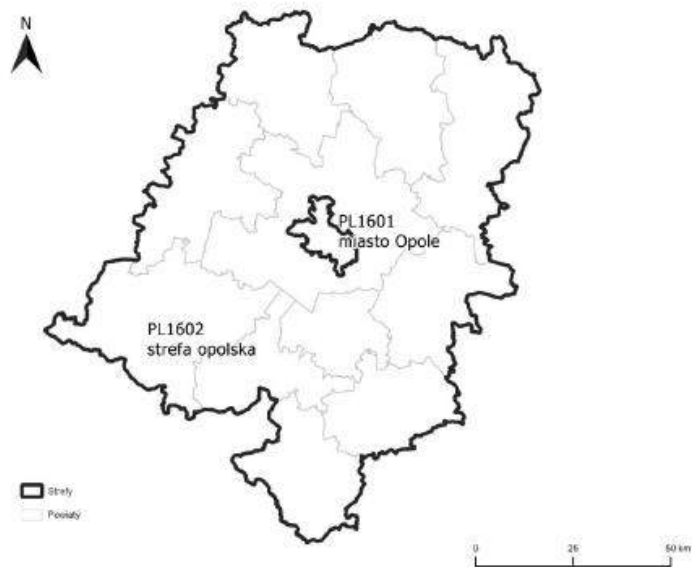
Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 r., poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa opolskiego wyznaczono 2 stref:

- miasto Opole (kod strefy: PL1601),
- strefa opolska (PL1602), do której przynależy Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki.

Grafika 12. Podział województwa opolskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2021

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

- | | |
|------------------------------------|--|
| • dwutlenek siarki SO_2 , | • pył $\text{PM}_{2.5}$, |
| • dwutlenek azotu NO_2 , | • ołów Pb w PM_{10} , |
| • tlenek węgla CO, | • arsen As w PM_{10} , |
| • benzen C_6H_6 , | • kadm Cd w PM_{10} , |
| • ozon O_3 , | • nikiel Ni w PM_{10} , |
| • pył PM_{10} , | • benzo(a)piren B(a)P w PM_{10} . |

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

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- tlenki azotu NO_x ,
- ozon O_3

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

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

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

Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

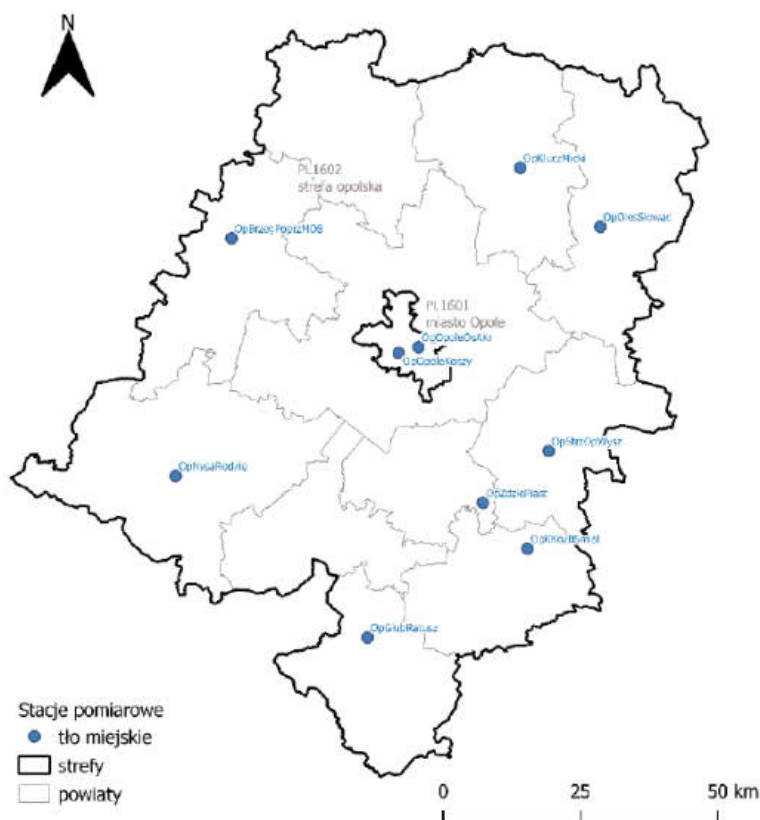
Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

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

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2021

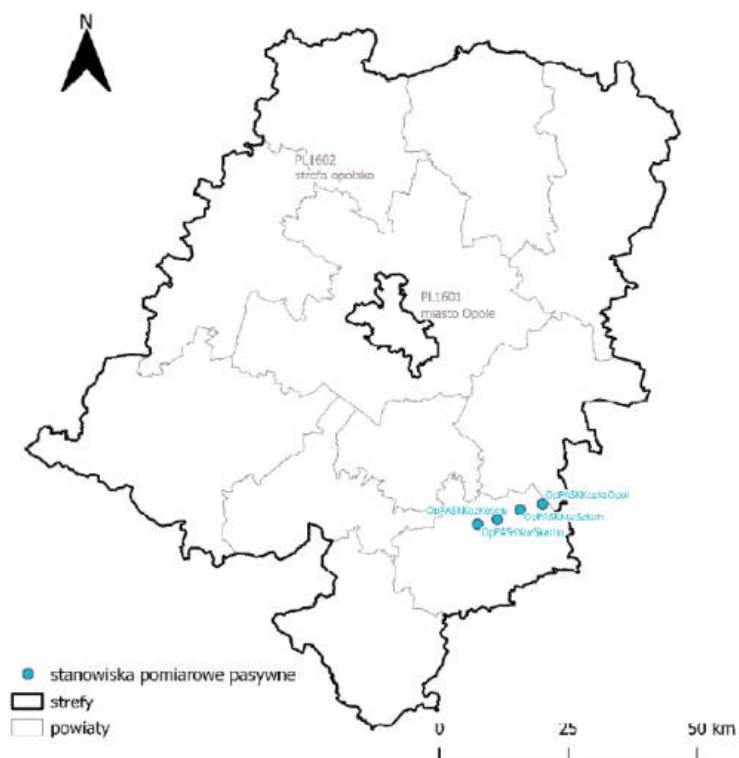
Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie „Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok.

Grafika 13. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2021

Grafika 14. Lokalizacja dodatkowych stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2021

Na terenie Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego w latach 2020 i 2021 funkcjonowały następujące stacje pomiarowe:

- Kędzierzyn Koźle, ul. Bolesława Śmiałego 5 (OpKKozBSmial);
- Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego ul. Kardynała Wyszyńskiego 12 (OpStrzOpWysz);
- oraz dodatkowe stacje pomiarowe do prowadzenie pomiaru pasywnego benzenu:
 - w Kędzierzynie Koźle przy ul. Kościuszki 21 (OpPASKKozKosciu);
 - w Kędzierzynie Koźle przy ul. Książąt Opolskich 8 (OpPASKKozKsOpol);
 - w Kędzierzynie Koźle przy ul. Skarbowej (OpPASKKozSkarbo);
 - w Kędzierzynie Koźle przy ul. Szkolnej 15 (OpPASKKozSzkoln).

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

Tabela 7. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa opolska	ROK 2019											
	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	A
	ROK 2020											
	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²
	ROK 2021											
	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²

*Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

*Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa opolska uzyskała klasę A

źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2019, 2020 oraz 2021

Jak wynika z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020 oraz 2021 na terenie strefy opolskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM10, przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10, a także przekroczenie poziomów celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu oraz pyłu PM2,5. Jakość powietrza nie ulega poprawie. Ponadto, w 2019 roku nie odnotowano przekroczenia pyłu PM2,5.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy opolskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w analizowanych latach w przypadku żadnego z zanieczyszczeń.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
strefa opolska	ROK 2019		
	A	A	A
	ROK 2020		
	A	A	A
	ROK 2021		
	A	A	A

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa opolska uzyskała klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2019, 2020 oraz 2021

W ocenie strefy opolskiej za lata 2019-2021 pod kątem ochrony roślin stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki oraz poziomu docelowego dla ozonu (klasa A) a także stwierdzono niedotrzymanie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (klasa D2).

6.10.3. Wody

Pod względem hydrograficznym Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki należy w całości do zlewni Odry (zlewnia I rzędu). Główną sieć hydrograficzną KSSOF tworzy rzeka Odra oraz jej dopływy: Bierawka, Cisek, Kłodnica i Mała Panew. Sieć uzupełniają: Kanał Gliwicki oraz Kanał Kędzierzyński (łączy Kanał Gliwicki z Zakładami Azotowymi w Kędzierzynie-Koźlu).

Teren KSSOF leży w obrębie 47 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP).

Tabela 9. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze KSSOF

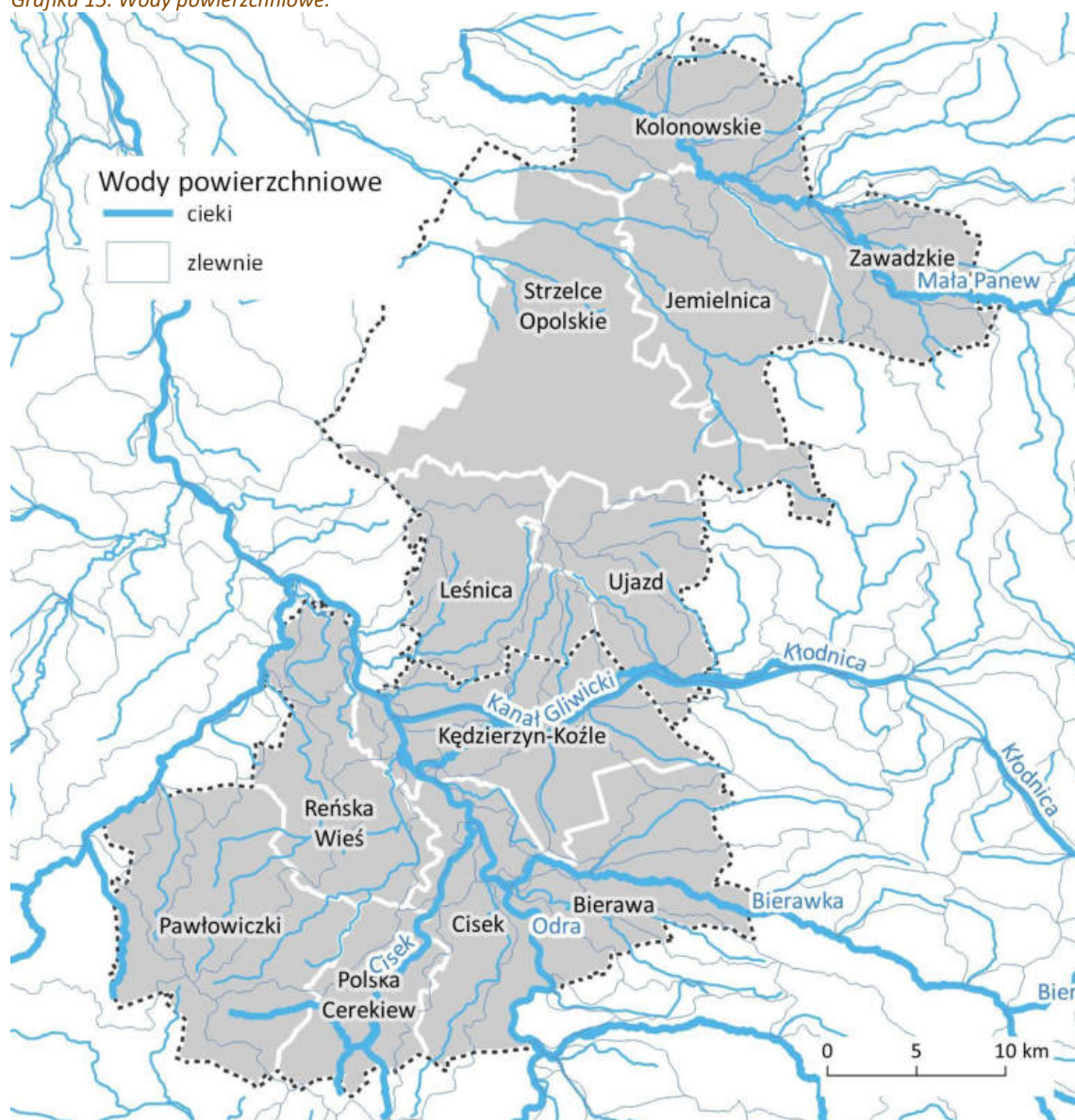
Gmina	Kod JCWP	Nazwa JCWP
Kędzierzyn-Koźle, Bierawa	RW60000117166	Kanał Kędzierzyński
Kędzierzyn-Koźle, Ujazd	RW60000117169	Kanał Gliwicki
Pawłowiczki	RW60001611524	Psina do Suchoj Psiny włącznie
Polska Cerekiew	RW60001611525	Dopływ z Krowiarek
Bierawa	RW600016115876	Sierakowski Potok
Cisek, Polska Cerekiew	RW600016115929	Dzielniczka
Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew	RW600016115949	Cisek
Strzelce Opolskie, Ujazd	RW600016116859	Toszecki Potok do zb. Pławniowice
Ujazd	RW600016116929	Jaryszowiec
Leśnica, Ujazd	RW60001611696	Jordan
Kędzierzyn-Koźle, Leśnica, Ujazd	RW600016116989	Młynówka
Kędzierzyn-Koźle, Leśnica, Ujazd	RW600016116992	Cisowa
Kędzierzyn-Koźle, Cisek, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś	RW6000161171429	Olszówka
Ujazd	RW6000161171629	Rdzawka
Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Ujazd	RW600016117164	Poleśnica
Bierawa	RW600017115889	Przykopa
Bierawa	RW6000171158922	Dopływ z lasu
Bierawa	RW6000171158929	Łęknica
Kędzierzyn-Koźle, Leśnica	RW60001711718	Dopływ w Kędzierzynie-Koźlu
Kędzierzyn-Koźle, Leśnica, Ujazd	RW60001711729	Łącka Woda
Kędzierzyn-Koźle, Reńska Wieś	RW60001711732	Dopływ spod Większyc
Leśnica	RW60001711734	Słotnik
Reńska Wieś	RW60001711738	Trzciniec
Leśnica	RW60001711752	Krępa
Leśnica, Strzelce Opolskie	RW600017117569	Jasionna
Zawadzkie	RW6000171181949	Żelazna
Zawadzkie	RW6000171181952	Dopływ w Zawadzkim
Zawadzkie	RW6000171181989	Kanał Hutniczy
Kolonowskie	RW600017118312	Smolina
Jemielnica, Zawadzkie	RW600017118329	Bziczka
Kolonowskie	RW600017118349	Bziniczka
Kolonowskie	RW600017118369	Dopływ spod góry Habas
Kolonowskie	RW600017118389	Myślina
Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd	RW600017118889	Jemielnica od źródła do Suchoj
Pawłowiczki	RW600018117449	Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Gmina	Kod JCWP	Nazwa JCWP
Pawłowiczki	RW60001811746	Grudynka
Reńska Wieś	RW600018117474	Dopływ poniżej Dobieszowic
Pawłowiczki, Reńska Wieś	RW600018117489	Ligocki Potok
Kędzierzyn-Koźle, Bierawa	RW600019115899	Bierawka od Knurówki do ujścia
Kędzierzyn-Koźle, Leśnica, Ujazd	RW600019116999	Kłodnica od Dramy do ujścia
Kędzierzyn-Koźle, Cisek, Bierawa, Polska Cerekiew, Reńska Wieś	RW600019117159	Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego
Kędzierzyn-Koźle, Leśnica, Reńska Wieś	RW60001911759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi
Zawadzkie	RW600019118199	Mała Panew od Stoły do Lublinicy
Jemielnica, Kolonowskie, Zawadzkie	RW600019118399	Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa
Pawłowiczki, Reńska Wieś	RW600020117499	Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry
Bierawa	RW60002311574	Pogonica
Kędzierzyn-Koźle, Bierawa	RW600023115972	Dopływ z Brzeżec

Źródło: PGW WP

Grafika 15. Wody powierzchniowe.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.kzgw.gov.pl/>.

Do najważniejszych, środowiskowych uwarunkowań rozwojowych województwa opolskiego, które mają bezpośrednie przełożenie również na KSSOF, zaliczyć należy nierównomiernie rozwiniętą sieć hydrograficzną dorzecza Górnej Odry (której zasoby wodne są niższe o ok. 30% od zasobów dorzecza Górnej Wisły), skutkiem czego przepływająca przez region Odra należy do rzek najmniej zasobnych w Środkowej Europie. Dodatkowo niewystarczające zdolności retencyjne, w tym dla potrzeb rolnictwa (obszar funkcjonalny w największym stopniu stanowią użytki rolne oraz leśne), wymagają szeregu działań interwencyjnych, włączając w to zwiększanie retencji naturalnej i sztucznej.

W latach 2016-2019 prowadzono badania monitoringowe dla 31 JCWP, których zasięg obejmował teren KSSOF. Badania realizowano zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020 oraz zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia

9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019, poz. 2147). Badania posłużyły do oceny JCWP. Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione.

Powyższe Rozporządzenia utraciły moc zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw.

W poniższej tabeli zestawiono ocenę badań monitoringowych w latach 2016-2019 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych KSSOF.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tabela 10. Ocena stanu wybranych JCWP na terenie KSSOF.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa	Status	Klasa elementów biologicznych	Obserwacje hydromorfologiczne	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
1.	RW60000117166	Kanał Kędzierzyński	silnie zmieniona część wód	1	1	-	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	RW60000117169	Kanał Gliwicki	silnie zmieniona część wód	brak klasyfikacji	2	1	-	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	RW60001611524	Psina do Suchej Psiny włącznie	naturalna część wód	5	>1	>2	-	zły stan ekologiczny	-	zły stan wód
4.	RW600016115252	Dopływ z Krowiarek	naturalna część wód	4	>1	>2	-	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
5.	RW600016115876	Sierakowski Potok	naturalna część wód	4	>1	>2	-	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
6.	RW600016115929	Dzielniczka	silnie zmieniona część wód	3	>1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
7.	RW600016115949	Cisek	silnie zmieniona część wód	4	>1	>2	-	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
8.	RW600016116859	Toszecki Potok do zb. Pławniowice	naturalna część wód	2	>1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
9.	RW600016116929	Jaryszowiec	silnie zmieniona część wód	2	>1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
10.	RW60001611696	Jordan	naturalna część wód	5	3	>2	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
11.	RW600016116989	Młynówka	naturalna część wód	3	1	>2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
12.	RW6000161171429	Olszówka	silnie zmieniona część wód	1	4	2	-	dobry potencjał ekologiczny	-	brak możliwości klasyfikacji
13.	RW6000161171629	Rdzawka	silnie zmieniona część wód	2	>1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
14.	RW600016117164	Poleśnica	naturalna część wód	3	1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
15.	RW60001711729	Łącka Woda	naturalna część wód	3	>1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
16.	RW6000171181989	Kanał Hutniczy	silnie zmieniona część wód	4	3	>2	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
17.	RW600017118312	Smolina	silnie zmieniona część wód	3	1	>2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
18.	RW600017118329	Bziczka	silnie zmieniona część wód	4	1	>2	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Lp.	Kod JCWP	Nazwa	Status	Klasa elementów biologicznych	Obserwacje hydromorfologiczne	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
19.	RW600017118349	Bziniczka	silnie zmieniona część wód	2	-	2	-	dobry potencjał ekologiczny	-	brak możliwości klasyfikacji
20.	RW600017118389	Mysłina	naturalna część wód	2	1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
21.	RW600017118889	Jemielnica od źródła do Suchej	silnie zmieniona część wód	4	4	>2	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
22.	RW600018117449	Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego	naturalna część wód	3	>1	>2	.	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
23.	RW600018117489	Ligocki Potok	naturalna część wód	2	>1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
24.	RW600019115899	Bierawka od Knurówki do ujścia	silnie zmieniona część wód	4	1	>2	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
25.	RW600019116999	Kłodnica od Dramy do ujścia	silnie zmieniona część wód	5	>1	>2	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
26.	RW600019117159	Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego	silnie zmieniona część wód	4	>1	>2	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
27.	RW60001911759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi	silnie zmieniona część wód	5	>1	>2	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
28.	RW600019118199	Mała Panew od Stoły do Lublinicy	naturalna część wód	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
29.	RW600019118399	Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa	silnie zmieniona część wód	5	2	>2	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
30.	RW600020117499	Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry	naturalna część wód	3	>1	>2	-	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
31.	RW600023115972	Dopływ z Brzeżec	naturalna część wód	5	2	>2	-	zły stan ekologiczny	-	zły stan wód

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Subregion Kędzierzyńsko-Strzelecki leży na jednym z najzasobniejszych w Polsce obszarów wód podziemnych. Na terenie KSSOF występuje 5 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych o numerach: 327, 328, 332, 333 i 335. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tych zbiorników wynoszą 50-300 tys. m³/24h.

Obszar znajduje się w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych o numerach: 110, 127, 128, 141, 142 oraz 143.

Tabela 11. Jednolite Części Wód Podziemnych znajdujące się na obszarze KSSOF

Gmina	JCWPd
Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd, Zawadzkie	PLGW6000110
Kędzierzyn-Koźle, Leśnica, Pawłowiczki, Reńska Wieś, Strzelce Opolskie, Ujazd	PLGW6000127
Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd	PLGW6000128
Pawłowiczki, Polska Cerekiew	PLGW6000141
Kędzierzyn-Koźle, Cisek, Bierawa, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś	PLGW6000142
Kędzierzyn-Koźle, Bierawa	PLGW6000143

Źródło: PGW WP

Grafika 16. Wody podziemne.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tabela 12. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie KSSOF

Numer JCWPd		PLGW6000110	PLGW6000127	PLGW6000128	PLGW6000141	PLGW6000142	PLGW6000143
Powierzchnia [km ²]		2113,3	1877,0	691,1	554,60	761,3	380,1
Dorzecze		Odry	Odry	Odry	Odry	Odry	Odry
Region wodny		Środkowej Odry	Środkowej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry
Województwo		opolskie, śląskie	opolskie	opolskie, śląskie	opolskie, śląskie	opolskie, śląskie	opolskie, śląskie
Powiaty		Krapkowicki, oleski, M. Opole, opolski, strzelecki, M. Bytom, gliwicki, lubliniecki, myszkowski, tarnogórski	M. Opole, opolski, brzeski, prudnicki, strzelecki, krapkowicki, kędzierzyńsko-kozielski, nyski, głubczycki	kędzierzyńsko-kozielski, strzelecki, gliwicki, M. Gliwice, tarnogórski, M. Zabrze, M. Bytom	głubczycki, kędzierzyńsko-kozielski, raciborski	kędzierzyńsko-kozielski, głubczycki, raciborski, M. Rybnik, rybnicki, wodzisławski	kędzierzyńsko-kozielski, raciborski, gliwicki, rybnicki, M. Rybnik, M. Gliwice, mikołowski
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)		Mała Panew (II)	Odra (I)	Kłodnica, Kanał Gliwicki (II)	Psina (II)	Odra (I)	Bierawka (II)
Obszar bilansowy		W-IV Mała Panew	W-XI Przyodrze; W-X Osobłoga i Stradunia	GL-V (Kłodnica)	GL-IV Górna Odra /Odra po Koźle/	GL-IV Górna Odra /Odra po Koźle/, GL-V Kłodnica	GL-IV Górna Odra /Odra po Koźle/
Liczba pięter wodonośnych		4: – czwartorzędowe – neogeńskie – kredowe – triasowe	6: – czwartorzędowe – neogeńskie – kredowe – triasowe – paleozoiczne – paleozoiczno-proterozoiczne	4: – czwartorzędowe – neogeńskie – triasu – karbonu	6: – czwartorzędowe – czwartorzędowo-neogeńskie – czwartorzędowo-karbońskie – neogeńskie – kredowe – karbońskie	4: – czwartorzędowe – czwartorzędowo-neogeńskie – neogeńskie – karbońskie	4: – czwartorzędowe – neogeńskie – triasowe – karbońskie
Stan wód: chemiczny	2012 rok	dobry	dobry	dobry	słaby	dobry	dobry
	2016 rok	słaby	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
	2019 rok	dobry	słaby	dobry	dobry	dobry	dobry
Stan wód: ilościowy	2012 rok	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	słaby
	2016 rok	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	słaby
	2019 rok	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	słaby

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Zagrożenie powodzią

Na terenie KSSOF największe zagrożenie powodziowe stwarza rzeka Odra, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi $Q=10\%$ (raz na 10 lat). Na odcinku Odry powyżej Kędzierzyna-Koźla, gdzie koryto rzeki jest wąskie, zarośnięte drzewami i krzakami, dochodzi do podpiętrzania wód, a co za tym idzie zalewania m.in. terenów gminy Reńska Wieś i Cisek. Ma to również wpływ na tereny gminy Kędzierzyn-Koźle z uwagi na cofanie się podpiętrzonych wód przez niski wał w rejonie Koźle Rogi-Poborszów. Brak również prawobrzeżnych wałów w rejonie gminy Bierawa, a w czasie dużych powodzi dochodzi do wpływania wody z terenów nieobwałowanych na zawale obwałowanych odcinków. Na obszarze KSSOF zagrożenie powodziowe występuje także ze strony rzek Kłodnicy oraz Małej Panwi, gdzie zagrożenie powodziowe jest średnie – $Q=1\%$, raz na 100 lat (Mała Panew) lub niskie – $Q=0,2\%$, raz na 500 lat (Kłodnica).

Rzeki na obszarze KSSOF, w szczególności Odra, wykazują w warunkach naturalnych znaczne wahania przepływów. Reagują zarówno na wiosenne roztopy i kruszenie kry, jak i na letnie opady rozlewne. Powiat kędzierzyńsko-kozielski jest jednym z najbardziej zagrożonych powiatów powodzią opadowymi na terenie województwa opolskiego. W powiecie strzeleckim najbardziej zagrożone tym typem powodzi są gminy: Zawadzkie i Ujazd⁵.

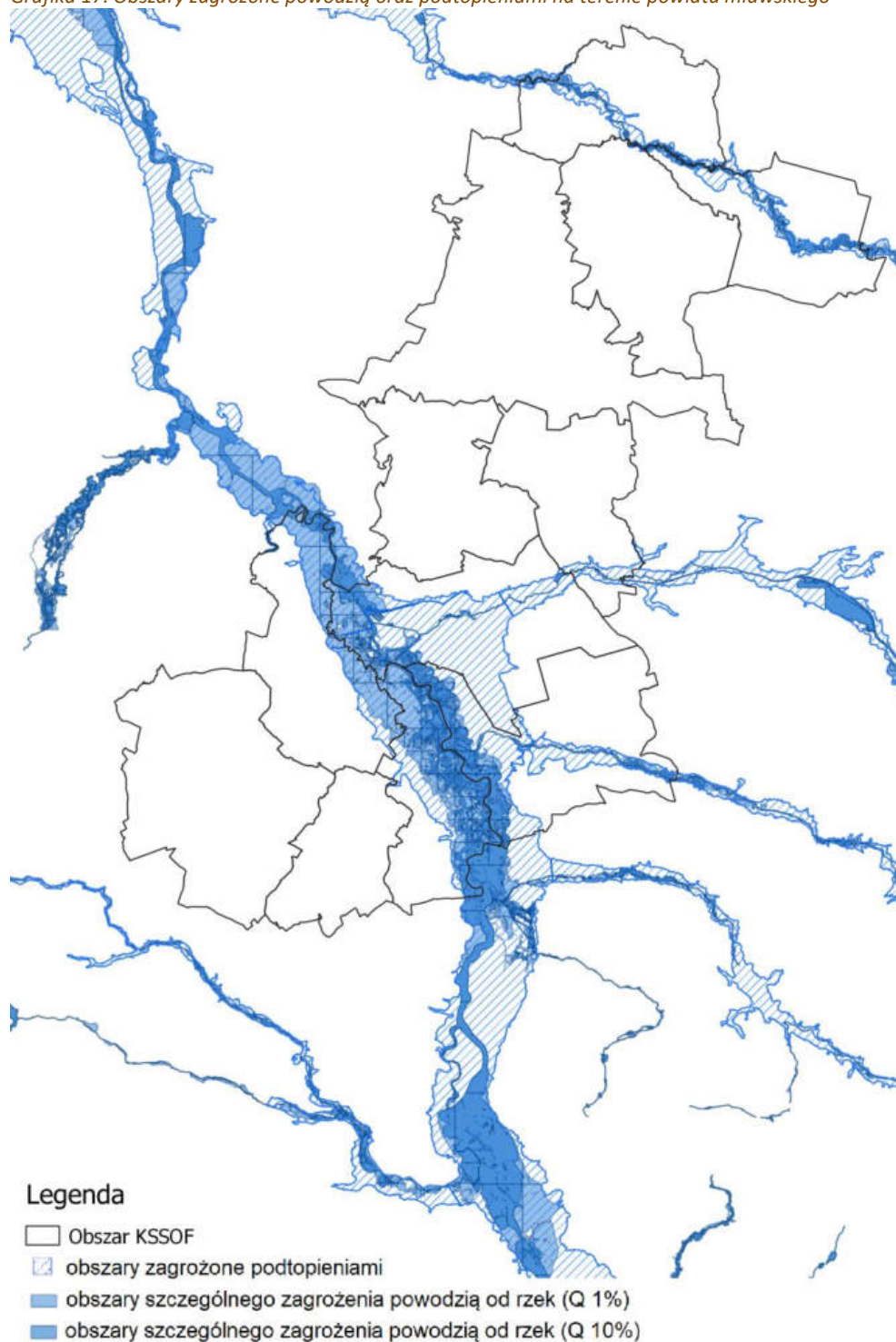
Największe zagrożenie powodzią roztopowymi występuje w gminach: Cisek, Reńska Wieś, Leśnica, Strzelce Opolskie, Jemielnica oraz Zawadzkie. Duży wpływ na ograniczenie zasięgu powodzi roztopowych ma odpowiednia drożność rowów melioracyjnych.

Najważniejszą inwestycją w zakresie ochrony przeciwpowodziowej jest zakończona w czerwcu 2020 r. budowa zbiornika przeciwpowodziowego „Racibórz Dolny” w dolinie rzeki Odry. Jest to obecnie największy zbiornik retencyjny w Polsce, o powierzchni 26,3 km² i pojemności 185 mln m³. Instalacja została zaprojektowana jako polder, czyli suchy obiekt, który będzie wypełniany wyłącznie w przypadku powodzi. Jego zadaniem będzie ochrona przed powodzią obszaru o powierzchni około 600 km² i około 2,5 miliona mieszkańców województw: śląskiego, opolskiego i dolnośląskiego – od Raciborza przez Kędzierzyn-Koźle po Wrocław.

Zgodnie z danymi PGW WP na terenie KSSOF znajdują się tereny zagrożone powodzią od rzek oraz obszary zagrożone podtopieniami.

⁵ Powiatowy plan zarządzania kryzysowego powiatu strzeleckiego, 2016 r.

Grafika 17. Obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami na terenie powiatu mławskiego



źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW

6.10.4. Hałas

➤ Stan wyjściowy i źródła hałasu

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

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

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

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

dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

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

Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

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

gdzie:

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

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

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

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

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

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

- hałas komunikacyjny;
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

Przez KSSOF przebiega jeden z najważniejszych tranzytowych szlaków transportowych w Polsce, należący do III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego. Dużym atutem jest także bliska odległość do Republiki Czeskiej. Do najważniejszych dróg tworzących sieć transportową KSSOF należą:

- autostrada A4 przebiegająca przez gminy Leśnica i Ujazd, oraz w niewielkiej części przez gminę Strzelce Opolskie (Ligota Dolna),
- droga krajowa DK94 będąca bezpłatną alternatywą dla autostrady A4,
- droga krajowa DK88 łącząca DK94 z autostradą A4,
- droga krajowa DK40 przebiegająca przez Kędzierzyn-Koźle, prowadząca od granicy z Republiką Czeską w Głuchołazach do DK94 w Pyskowicach,
- droga krajowa DK38 łącząca Kędzierzyn-Koźle z Republiką Czeską (Pietrowice),
- droga krajowa DK45 – jedyna droga krajowa w KSSOF o przebiegu południkowym, przebiegająca na zachód od Kędzierzyna-Koźla, łącząca Opole z Republiką Czeską (Chałupki).

Hałas kolejowy

Na terenie Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego występuje dobrze rozwinięta sieć kolejowa. Przez obszar KSSOF przebiega linia kolejowa E30 należąca do III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego łączącego Niemcy, Polskę i Ukrainę. Obecność tego ważnego węzła kolejowego stwarza korzystne perspektywy dla rozwoju gospodarki obszaru. Przy magistrali kolejowej biegnącej z Kędzierzyna-Koźła (jednej z największych stacji kolejowych w województwie opolskim) w kierunku Gliwic i Katowic oraz przez Racibórz i Chałupki do granicy z Republiką Czeską, położone są duże zakłady przemysłowe, takie jak Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A., czy podmioty gospodarcze działające na terenie i w otoczeniu Blachownia Holding S.A. (m.in. Petrochemia Blachownia, PCC Synteza S.A, FAMET S.A., Jokey Plastik Blachownia Sp. z o.o., Global Colors Polska S.A.).

Na infrastrukturę kolejową KSSOF składają się linie kolejowe przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 14. Linie kolejowe przebiegające przez KSSOF.

Nr linii kolejowej	Nazwa linii	Kategoria linii	Gminy na trasie linii
61	Kielce – Fosowskie	pierwszorzędna	Kolonowskie
132	Bytom - Wrocław Główny	magistralna	Strzelce Opolskie
136	Kędzierzyn-Koźle - Opole Groszowice	magistralna	Kędzierzyn-Koźle, Leśnica
137	Katowice-Legnica	magistralna	Kędzierzyn-Koźle, Reńska Wieś
151	Kędzierzyn-Koźle - Chałupki	magistralna	Kędzierzyn-Koźle, Bierawa
174	Kędzierzyn-Koźle - Żabieniec	-	Kędzierzyn-Koźle
199	Rudziniec Gliwicki - Kędzierzyn-Koźle	magistralna	Kędzierzyn-Koźle
144	Tarnowskie Góry - Opole Główne	pierwszorzędna	Zawadzkie
175	Strzelce Opolskie - Kluczbork	pierwszorzędna	Strzelce Opolskie
680	Kędzierzyn-Koźle - Kłodnica	drugorzędna	Kędzierzyn-Koźle
681	Nowa Wieś - Stare Koźle	pierwszorzędna	Kędzierzyn-Koźle
682	Nowa Wieś - Kędzierzyn-Koźle	drugorzędna	Kędzierzyn-Koźle
709	Kędzierzyn-Koźle - Stare Koźle	drugorzędna	Kędzierzyn-Koźle
872	Nowa Wieś - Kędzierzyn-Koźle	znaczenia miejscowego	Kędzierzyn-Koźle
956	Kędzierzyn-Koźle KKC - Kędzierzyn-Koźle KKB	znaczenia miejscowego	Kędzierzyn-Koźle

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://mapa.plk-sa.pl/>.

Transport pasażerski na terenie KSSOF prowadzony jest na chwilę obecną przez POLREGIO oraz PKP Intercity. Najlepiej rozwinięta sieć kolejowa jest w Kędzierzynie-Koźlu oraz Strzelcach Opolskich. Z Kędzierzyna-Koźła bezpośrednimi połączeniami można dostać się do: Opola, Wrocławia, Gliwic, Katowic, Warszawy, Raciborza, Nysy, Brzegu, Bielska-Białej, Bydgoszczy, Świnoujścia, Zakopanego oraz Bohumina (Republika Czeska). Ze Strzelca Opolskich bezpośrednimi połączeniami można dostać się do: Opola, Wrocławia, Gliwic, Katowic, Lublina, Poznania, Gdyni, Szczecina, Świnoujścia, Ustki, Kołobrzegu oraz Żyliny (Słowacja). Część wymienionych połączeń uruchomiona zostaje jedynie w okresie wakacyjnym. W ujęciu lokalnym transport kolejowy między poszczególnymi

gminami KSSOF jest ubogi. Z Kędzierzyna-Koźla można dostać się do Bierawy, Pokrzywnicy (gmina Reńska Wieś) oraz Raszowej (gmina Leśnica). W pięciu gminach brak jest linii kolejowych w ruchu pasażerskim. Są to gminy: Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Cisek, Ujazd oraz Jemielnica.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie KSSOF stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z podmiotami gospodarczymi. Związany jest głównie z funkcjonowaniem obecnych na terenie KSSOF podmiotów, w tym tartaku, stolarni, zakładów blacharskich, rzemieślniczych itp. Hałas przemysłowy stanowią tak źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, szlifowanie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu i czasu ich pracy. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. W przypadkach stwierdzenia nadmiernego poziomu hałasu nakładane są kary.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMS)

W 2020 roku prowadzono w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie KSSOF, a dokładnie w Kędzierzynie-Koźle oraz w Strzelcach Opolskich badania stanu klimatu akustycznego.

Badania hałasu drogowego krótkookresowego zostały przeprowadzone w 4 punktach na terenie KSSOF. Pomiary były wykonywane całodobowo, w sposób ciągły, z podziałem na porę dnia (6:00-22:00) i porę nocy (22:00-6:00). Punkty pomiarowe zostały usytuowane w odległości 10 m od drogi, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Na podstawie wykonanych badań określono równoważny poziom dźwięku dla pory dnia oraz pory nocy.

Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony w Strzelcach Opolskich z przekroczeniem dla pory dnia w wysokości 5,3 dB i dla pory nocy 4,7 dB. Dane odnośnie pomiarów zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2020 roku

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
				[db]					
1.	Kędzierzyn-Koźle	ul. Bolesława Chrobrego	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	63,9	55,3	65	56	-	-

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
				[db]					
2.	Kędzierzyn-Koźle	ul. Kłodnicka	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	63,7	55,7	65	56	-	-
3.	Strzelce Opolskie	ul. Mickiewicza	Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	62,4	54,8	65	56	-	-
4.	Strzelce Opolskie	ul. Gogolińska	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	66,3	60,7	61	56	5,3	4,7

Źródło: GIOŚ

Badania hałasu drogowego długookresowego zostały przeprowadzone w 2 punktach na terenie KSSOF. Lokalizacje zostały usytuowane przy drogach, w odległości 10 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Pomiary były prowadzone przez 3 doby w porze wiosennej, 2 doby w porze letniej oraz 3 doby w porze jesienno-zimowej, z podziałem na porę dnia, wieczoru i nocy. W każdej sesji pomiarowej wykonano jeden całodobowy pomiar podczas weekendu.

W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Kędzierzynie-Koźli przy ul. Przyjaźni zarejestrowano przekroczenie średniego długookresowego dopuszczalnego poziomu hałasu dla wszystkich dób w roku obejmujących porę dnia, nocy i wieczoru w wysokości 5,2 dB, a także dla wszystkich pór nocy w wysokości 2,2 dB. Dane odnośnie pomiarów zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2020 roku

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
				dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
				[db]					
1.	Kędzierzyn-Koźle	ul. Przyjaźni	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	69,2	61,2	64	59	5,2	2,2
2.	Strzelce Opolskie	ul. Kozielska	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	63,0	54,9	68	59	-	-

Źródło: GIOŚ

Badania hałasu kolejowego zostały przeprowadzone w 1 punkcie na terenie KSSOF. Pomiaru były wykonywane całodobowo, w sposób ciągły, z podziałem na porę dnia (6:00-22:00) i porę nocy (22:00-6:00). Wartość równoważnego poziomu dźwięku została wyznaczona z wykorzystaniem procedury pomiarów poziomu ekspozycyjnego dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych, polegających na przejazdach pociągów pasażerskich dalekobieżnych, pociągów towarowych oraz pociągów specjalnych.

W punkcie zlokalizowanym na terenie KSSOF stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia w wysokości 2 dB i pory nocy 7,2 dB. Dane odnośnie pomiarów zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2020 roku

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
				dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
				[db]					
1.	Strzelce Opolskie	ul. Kolejowa	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	63,0	63,2	61	56	2,0	7,2

Źródło: GIOŚ

6.10.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Ważnym elementem wpływającym na stan środowiska naturalnego jest gospodarka wodno-ściekowa. Średnie zużycie wody w KSSOF w 2020 r. wyniosło 57,7 m³ na 1 mieszkańca. Wartość ta odbiega znacząco od średniego zużycia dla województwa opolskiego, które w 2020 r. wyniosło 133,1 m³. W poszczególnych gminach KSSOF zużycie wody waha się od 31,8 m³ (Reńska Wieś) do 163,5 m³ (Kędzierzyn-Koźle).

Na terenie KSSOF działa obecnie 21 oczyszczalni ścieków ogółem i 8 oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów (w gminach: Kędzierzyn-Koźle, Pawłowiczki, Strzelce Opolskie i Zawadzkie).

Z oczyszczalni ścieków w 2020 r. korzystało 87,76% ludności KSSOF, co w skali województwa jest wysokim wynikiem (77,18% korzystających z oczyszczalni ścieków w województwie opolskim). W ostatnich 6 latach udział społeczności KSSOF korzystającej z oczyszczalni ścieków wzrósł o 7%. Największym wzrostem charakteryzują się gminy: Jemielnica, Pawłowiczki i Reńska Wieś.

Tabela 18. Odsetek mieszkańców KSSOF korzystających z oczyszczalni ścieków.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
POLSKA	71,45%	72,73%	73,48%	73,56%	73,96%	74,47%	74,81%
OPOLSKIE	72,19%	74,50%	76,01%	75,65%	76,00%	76,83%	77,18%
Powiat kędzierzyńsko-kozielski	77,64%	78,42%	81,08%	80,13%	79,69%	79,51%	79,55%
Kędzierzyn-Koźle	88,98%	87,93%	87,52%	87,35%	86,14%	84,21%	83,24%
Bierawa	67,39%	67,25%	77,01%	82,09%	77,44%	82,20%	80,42%
Cisek	7,81%	18,09%	18,43%	19,49%	19,51%	20,90%	24,49%
Pawłowiczki	71,88%	77,34%	77,71%	78,46%	83,08%	87,13%	93,10%
Polska Cerekiew	71,21%	72,18%	72,76%	72,66%	73,78%	74,48%	75,73%
Reńska Wieś	58,71%	63,29%	87,12%	71,33%	75,01%	77,72%	78,76%
Powiat strzelecki	74,01%	81,01%	87,15%	88,10%	86,73%	87,20%	88,84%
Jemielnica	61,62%	76,41%	93,01%	95,11%	96,20%	94,82%	94,98%
Kolonowskie	98,21%	98,57%	98,80%	99,05%	96,81%	96,42%	94,76%
Leśnica	59,15%	62,14%	61,81%	61,71%	61,20%	63,07%	67,77%
Strzelce Opolskie	72,06%	82,70%	90,35%	91,59%	88,92%	89,97%	90,75%
Ujazd	99,62%	99,59%	99,06%	98,52%	97,74%	97,75%	97,79%
Zawadzkie	77,08%	85,68%	86,89%	87,47%	86,65%	86,64%	82,15%
KKSO	80,53%	84,60%	88,56%	88,38%	87,51%	87,68%	87,76%

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

W ograniczaniu niepokojącego zjawiska, jakim jest nielegalne odprowadzanie ścieków bytowych do rowów melioracyjnych, rzek czy kanałów, pomaga realizacja przedsięwzięć polegających na rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej. Do ważniejszych realizowanych projektów w przedmiotowym zakresie należy wymienić:

- Modernizacja oczyszczalni ścieków, systemu sieci wodno-kanalizacyjnych i budowa suszarni osadów ściekowych w Gminie Strzelce Opolskie (wartość projektu: 95 mln pln),
- Gospodarka wodno-ściekowa w Kędzierzynie-Koźlu (wartość projektu: 25,5 mln pln).

6.10.6. Gospodarka odpadami

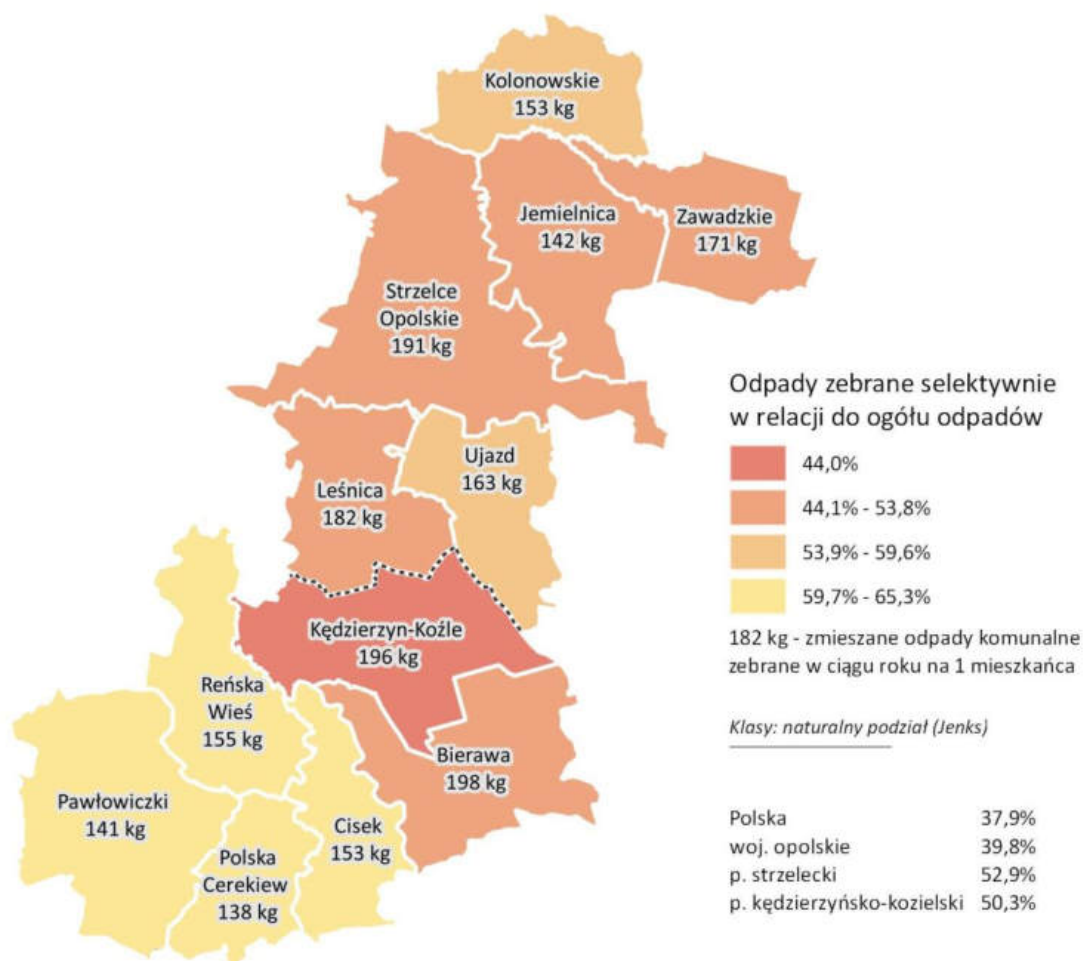
Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych są realizowane zgodnie z wymogami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W 2014 roku miejskie składowisko odpadów w Kędzierzynie uzyskało status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych, dzięki czemu nie ma już konieczności wywożenia odpadów aż do Kietrza (w którym znajdowała się jedyna instalacja w Regionie Południowo-Wschodnim), co znacznie ogranicza koszty transportu dla firm zajmujących się wywozem śmieci. W obrębie P-W RGOK znajduje się 8 składowisk, z czego 5 z nich znajduje się w obrębie KSSOF.

Na terenie KSSOF od 2008 r. funkcjonuje Związek Międzygminny „Czysty Region” wykonujący zadania publiczne gospodarki odpadami przekazane mu przez gminy. W skład Związku wchodzi 7 gmin KSSOF: Cisek, Kędzierzyn-Koźle, Leśnica, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś oraz Ujazd. Związek obecnie realizuje 5 projektów w ramach RPO Województwa Opolskiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa: V. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego, polegających na budowie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych m.in. gminach: Leśnica, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś i Ujazd. Obecnie, do czasu powstania wspomnianych PSZOK, na terenie Związku funkcjonują Mobilne Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (MPSZOK). Ponadto Związek w latach 2017-2021 realizuje projekt *Kompleksowa kampania edukacyjno-informacyjna w zakresie gospodarowania odpadami „Odpady jako cenny surowiec”*. Kampania skierowana jest do szerokiego i zróżnicowanego grona odbiorców, tj.: osób dorosłych, młodzieży i dzieci, obejmując różnorodne formy przekazu.

Od 2015 r. gminy Strzelce Opolskie i Jemielnica prowadzą wspólnie stacjonarny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, zlokalizowany na terenie sołectwa Szymiszów. Inwestycja współfinansowana przez NFOŚiGW. W ramach zadania pod nazwą „Budowa Wzorcowego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Gminie Strzelce Opolskie” zostało stworzone Centrum Edukacji Ekologicznej, zlokalizowane w Publicznej Szkole Podstawowej w Szymiszowie, składające się z wyposażonej do przeprowadzania prelekcji, sali dydaktycznej oraz ścieżki edukacyjnej. Gmina Zawadzkie planuje utworzenie PSZOK zlokalizowanego na terenie sołectwa Kielcza. Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gmin członkowskich Związku Międzygminnego „Czysty Region” zostały dostosowane do znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Według danych GUS w 2020 r. na terenie KSSOF zebrano łącznie 59 589,75 Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu wynosi 377 kg na 1 mieszkańca rocznie. 88% odpadów pochodzi z gospodarstw domowych. W porównaniu z latami poprzednimi, masa zebranych odpadów zmieszanych rośnie.

Grafika 18. Odpady komunalne zebrane selektywnie i zmieszane w KSSOF w 2020 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Biorąc pod uwagę odpady zmieszane, na obszarze KSSOF, zebrano łącznie 29 163 tony w 2020 r. Najwięcej zmieszanych odpadów w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2020 r. zebrano w gminie Bierawa – 198 kg/os. Gmina ta jednocześnie oznacza się jedna z najniższych efektywności selekcji odpadów – 51,5% ogółu odpadów komunalnych zebrano w sposób selektywny. Gorzej wypadają jedynie Kędzierzyn-Koźle i Strzelce Opolskie – kolejno 44% oraz 49,2%. Najlepszym udziałem odpadów zebranych selektywnie charakteryzują się gminy: Polska Cerekiew (65,3%), a także Reńska Wieś (63,5%). Analogicznie, w Gminie Polska Cerekiew zbiera się najmniej odpadów zmieszanych w przeliczeniu na 1 mieszkańca – 138 kg rocznie.

Biorąc pod uwagę powyższe dane, szeroko rozumiana gospodarka odpadami jest istotnym elementem łączącym gminy głównie w zakresie potrzeb inwestycyjnych. Restrykcyjne regulacje prawne i uwarunkowania środowiskowe implikują konieczność współdziałania w zakresie skutecznego rozwiązywania problemów, w tym również tych dotyczących obszaru odpadów komunalnych.

6.10.7. Zasoby przyrodnicze

Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, tj. prawnie chroniona, zajmuje obecnie w KSSOF niemal 36 tys. hektarów, co stanowi 27% powierzchni KSSOF.

Tabela 19. Powierzchnia form ochrony przyrody w poszczególnych gminach KSSOF w 2020 r.

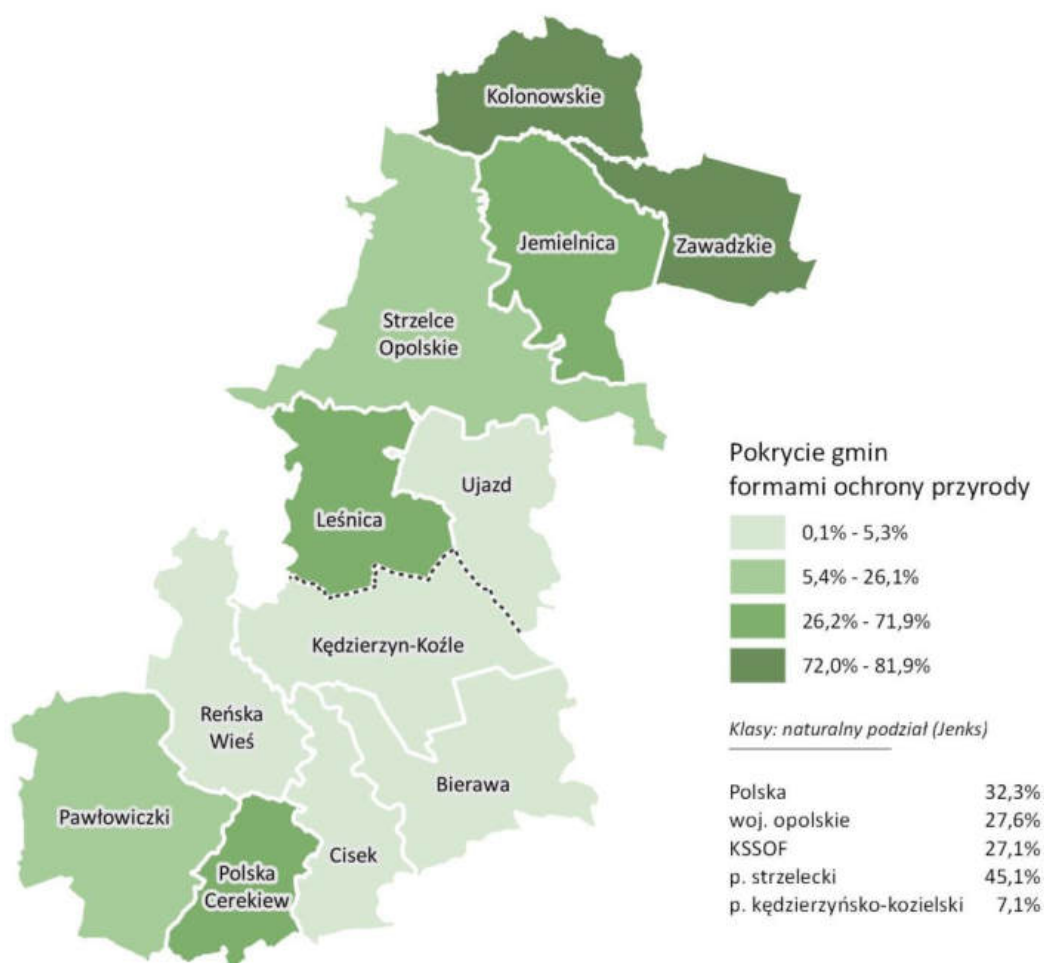
Gmina	[ha]					Pokrycie gminy formami ochrony przyrody [%]
	parki krajobrazowe	rezerваты przyrody	zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	obszary chronionego krajobrazu	użytki ekologiczne	
Kędzierzyn-Koźle	0	0	0	0	30	0,2
Bierawa	0	0	0	0	14	0,1
Cisek	0	0	0	254	0	3,6
Pawłowiczki	0	0	0	1 487	0	9,7
Polska Cerekiew	0	0	0	2 128	0	35,4
Reńska Wieś	0	0	0	514	3	5,3
Jemielnica	0	0	422	8 133	53	71,9
Kolonowskie	0	0	816	6 500	72	80,2
Leśnica	3 230	54	0	0	0	34,1
Strzelce Opolskie	358	45	0	4 900	0	26,1
Ujazd	350	69	0	0	0	4,2
Zawadzkie	0	0	479	6 719	84	81,9
KSSOF	3 937	168	1 717	30 636	256	27,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Rozkład form ochrony przyrody jest w poszczególnych gminach KSSOF bardzo zróżnicowany. Największy udział powierzchni prawnie chronionej znajduje się w gminach Zawadzkie (81,9%) oraz Kolonowskie (80,2%), na terenie których rozciągają się Lasy Stobrawsko-Turawskie. Na terenie gmin Kędzierzyn-Koźle oraz Bierawa nie występują żadne powierzchniowe formy ochrony przyrody oprócz użytków ekologicznych. Ubogie w obszary przyrodnicze są także gminy: Cisek, Reńska Wieś, Ujazd oraz Pawłowiczki, gdzie pokrycie formami ochrony przyrody nie przekracza 10%.

Największą powierzchnię KSSOF zajmują obszary chronionego krajobrazu (30 tys. hektarów). Są to przede wszystkim wspomniane wcześniej Lasy Stobrawsko-Turawskie, a także obszary: Łęg Zdieszowicki oraz Wronin-Maciowakrze. Obszary te zostały wyznaczone Uchwałą Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Grafika 19. Pokrycie gmin KSSOF formami ochrony przyrody w 2020 r.



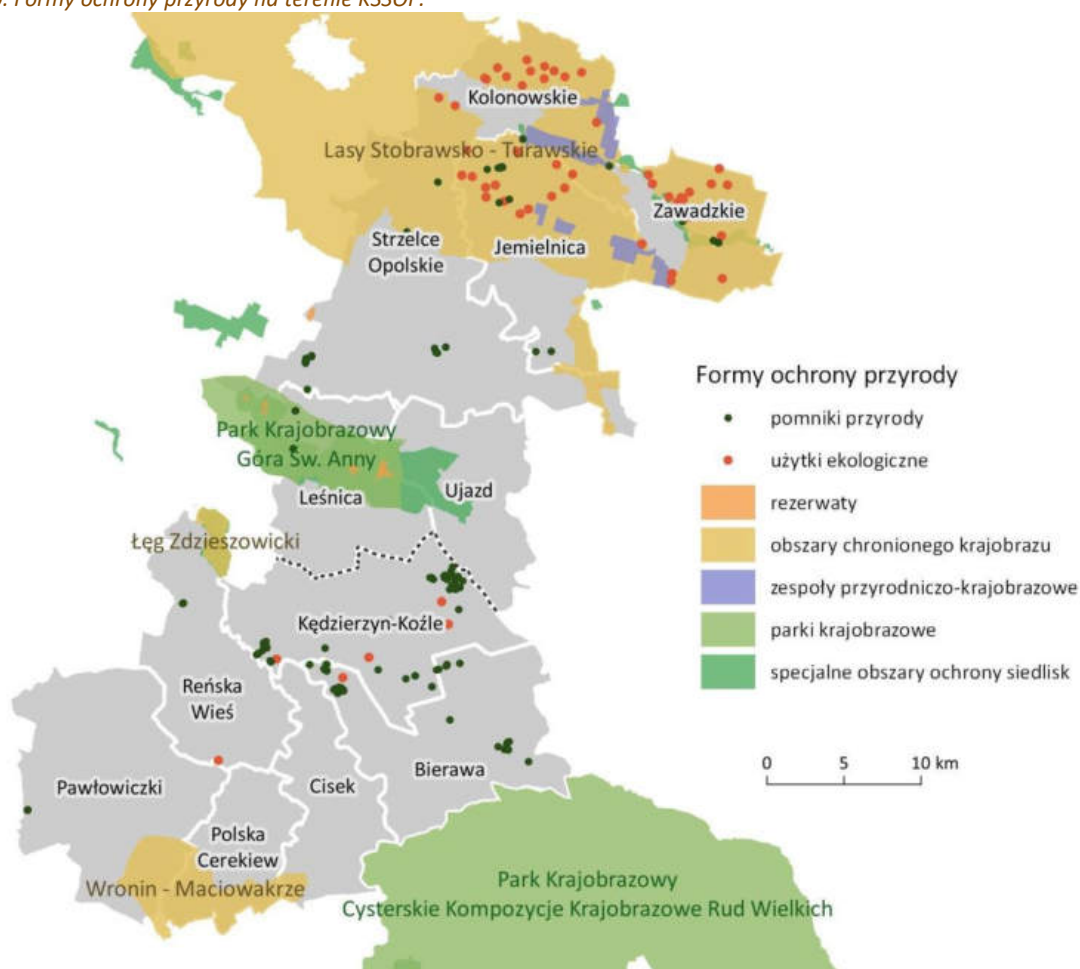
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.gdos.gov.pl.

Na terenie KSSOF znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszary Natura 2000:
 - Góra Świętej Anny – PLH160002;
 - Dolina Małej Panwi – PLH160008;
 - Łęg Zdieszowicki – PLH160011;
 - Stawy Pluderskie – PLH160021;
 - Kamień Śląski – PLH160008;
- Park Krajobrazowy Góra Św. Anny;
- 7 rezerwaty przyrody:
 - Biesiec;
 - Boże Oko;
 - Góra Św. Anny;
 - Grafik;
 - Ligota Dolna;
 - Płużnica;
 - Tęczynów;
 - planowane: Grabówka, Ligota Dolna, Łom, Biesiec Skała, Dolina Małej Panwi, Pludry, Dolina Myślina

- 7 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych:
 - Mostki;
 - Piaskowa Góra;
 - Pod Dębami;
 - Szczypki;
 - Kocia Góra;
 - Pod Dębami;
 - Nad Bziniczką.
- 3 obszary chronionego krajobrazu:
 - Lasy Stobrawsko-Turawskie;
 - Łęg Zdieszowicki;
 - Wronin-Maciowakrze;
- 55 użytków ekologicznych (Gmina Kolonowskie – 15 szt., Gmina Zawadzkie – 18 szt., Gmina Jemielnica – 13 szt., Gmina Kędzierzyn-Koźle – 5 szt., Gmina Bierawa – 1 szt., Gmina Reńska Wieś – 1 szt.);
- 116 pomników przyrody.

Grafika 20. Formy ochrony przyrody na terenie KSSOF.



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.gdos.gov.pl

Obszary Natura 2000

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).

W tabeli poniżej zestawiono Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie KSSOF. Zaś na następnych grafikach przedstawiono typy siedlisk występujących na terenie KSSOF.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tabela 20. Obszary Natura 2000 na terenie KSSOF.

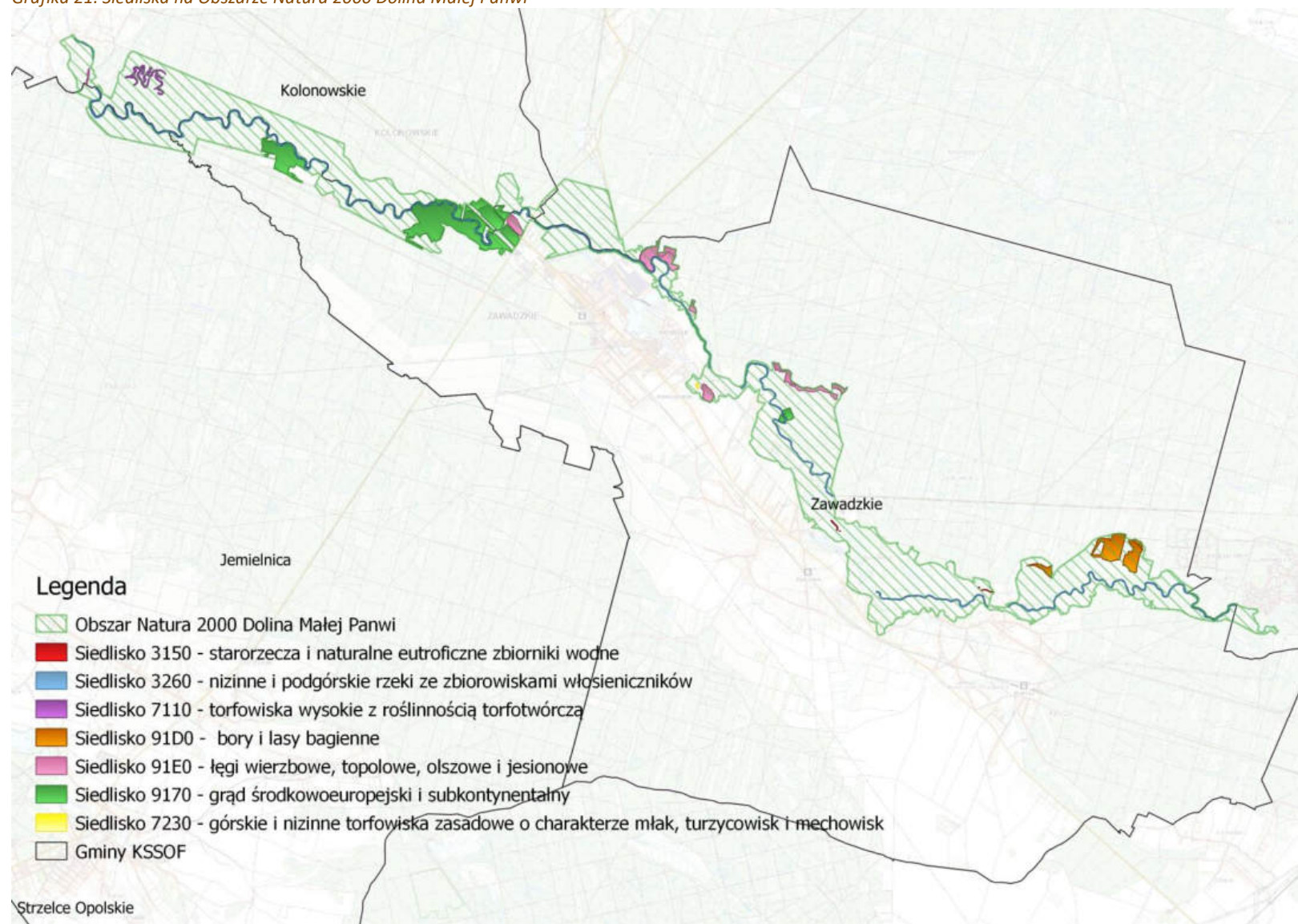
Nazwa	Góra Świętej Anny	Dolina Małej Panwi	Łęg Zdieszowicki	Stawy Pluderskie
Kod obszaru	PLH160002	PLH160008	PLH160011	PLH160021
Rodzaj	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa siedliskowa
Gminy	Ujazd, Strzelce Opolskie, Zdieszowice, Leśnica	Dobrodzień, Jemielnica, Zawadzkie, Kolonowskie, Krupski Młyn	Zdieszowice (miejsko-wiejska), Reńska Wieś, Kędzierzyn-Koźle	Dobrodzień (miejsko-wiejska), Kolonowskie (miejsko-wiejska)
Data wyznaczenia	2008-02-05	2011-03-01	2011-03-01	2022-02-21
Powierzchnia [ha]	5 062,95	1 138,95	619,90	149,1400
Przedmiot ochrony	6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską Alysso-Sedion, 6210 Murawy kserotermiczne, 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis, 9110 Kwaśne buczyny, 9130 Żyzne buczyny, 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> , 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 91D0 Bory i lasy bagienne, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> , 3270 Zalewane muliste brzegi rzek, 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, pachnica gębową, traszka grzebieniasta, kumak nizinny	1082 <i>Graphoderus bilineatus</i> kreślinek nizinny
Akt prawny o wyznaczeniu	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE)	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)	Decyzja wykonawcza Komisji 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Nazwa	Góra Świętej Anny	Dolina Małej Panwi	Łęg Zdieszowicki	Stawy Pluderskie
Plany zadań ochronnych	Zarządzenie nr 11/12 regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z 13 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 (Dz. Urz. Woj. Op. poz. 584, z późn. zm.) Zarządzenie nr 30/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w OPOLU z dnia 12 listopada 2012 r. zmieniające zarządzenie Nr 11/12 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 6 grudnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 14 lutego 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Małej Panwi PLH160008 (Dz. Urz. Woj. Op. poz. 500, Dz. Urz. Woj. Śl. z 2013 r. poz. 1704)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 16 stycznia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęg Zdieszowicki PLH160011 (Dz. Urz. Woj. Op. Z 2017 r., poz. 242)	brak
Dodatkowa charakterystyka obszaru	Granice obszaru pokrywają się w większości z Parkiem Krajobrazowym „Góra Św. Anny”. Występuje tu 12 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG), szczególnie cenne są 3 odmiany buczyn, w tym buczyny kwaśne, żyzne oraz ciepłolubne buczyny storczykowe. Na terenie ostoi występuje około 40 gatunków roślin chronionych w Polsce oraz 40 gatunków uznawanych za rzadkie lokalnie.	Obszar rozciągający się wzdłuż doliny Małej Panwi, jednej z najbardziej naturalnych rzek województwa opolskiego. Występuje tu 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy siedliskowej	Obszar obejmujący fragment tarasu zalewowego Odry, porośnięty jesionowo-wiązowym lasem łęgowym. Występuje tu 5 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz 7 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II. Obszar pokrywa się z obszarem chronionego krajobrazu o tej samej nazwie.	Obszar obejmuje stawy otoczone borami z dominującym udziałem sosny, porastającymi łańcuchy wzniesień morenowych. W stawach rozwijają się liczne fitocenozы zespołó rośliności wodnej i szuwarowej, m.in. zespół „lilií wodnych” <i>Nupharo-Nymphaeetum albae</i>, szuwar oczeretowy <i>Scirpetum lacustris</i>, szuwar trzcinowy <i>Phragmitetum australis</i>. Rosną tu grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>, grązel żółty <i>Nuphar lutea</i>, pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i> oraz przystępują do łęgów cyraneczka <i>Anas crecca</i>, bąk <i>Botaurus stellaris</i>, błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>, kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> i żuraw <i>Grus grus</i>.

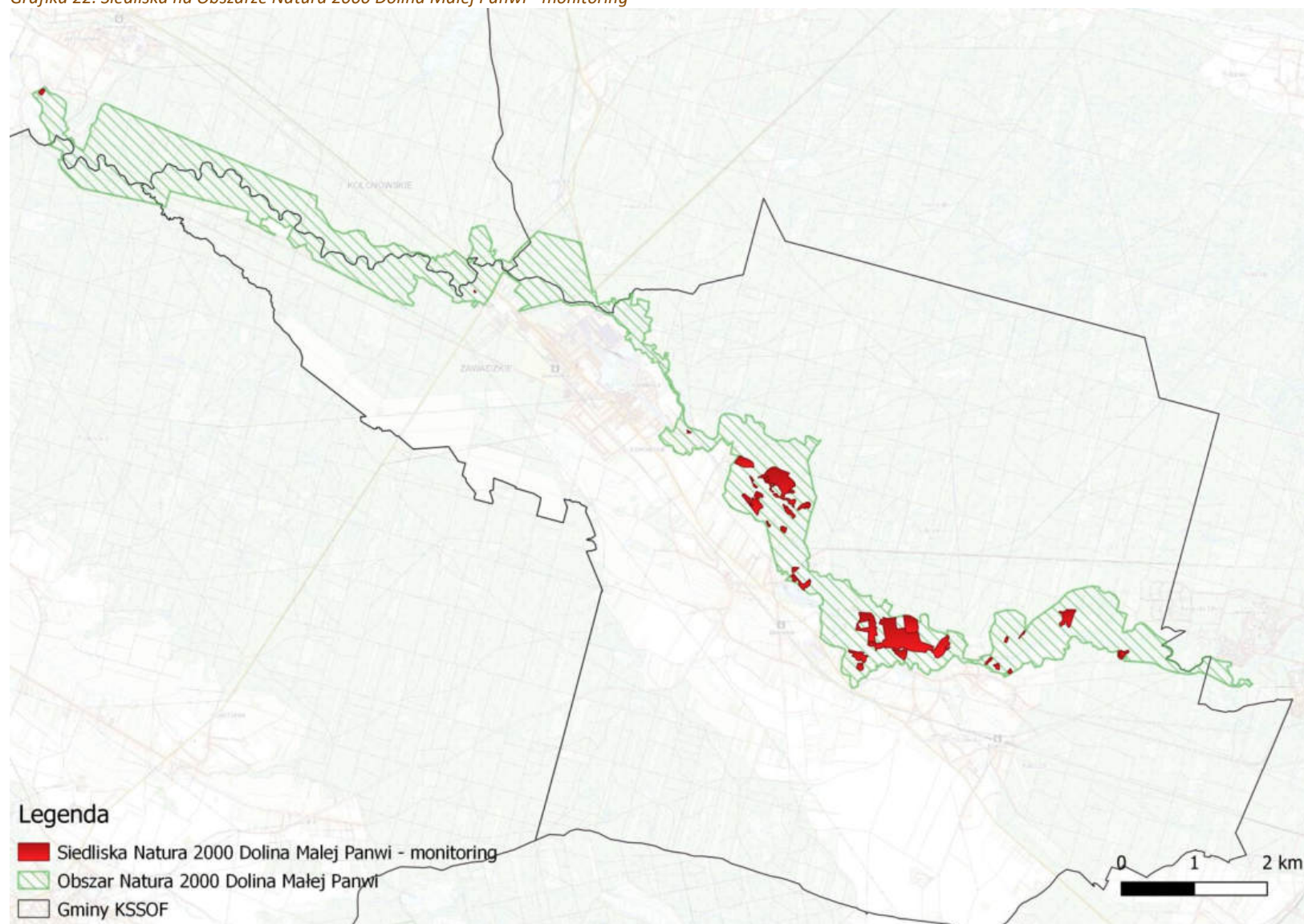
źródło: crfop.gdos.gov.p

Grafika 21. Siedliska na Obszarze Natura 2000 Dolina Małej Panwi



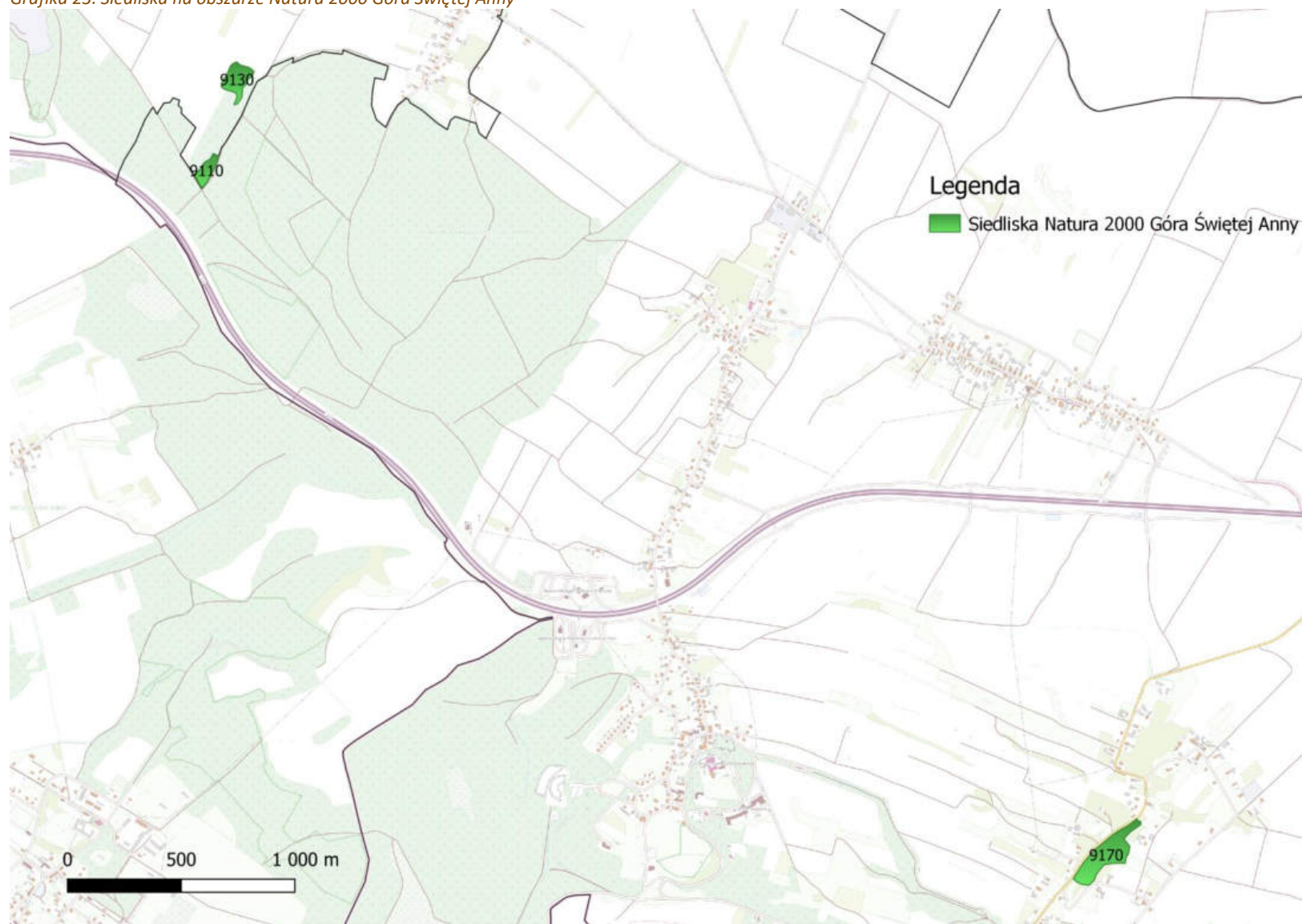
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Grafika 22. Siedliska na Obszarze Natura 2000 Dolina Małej Panwi - monitoring



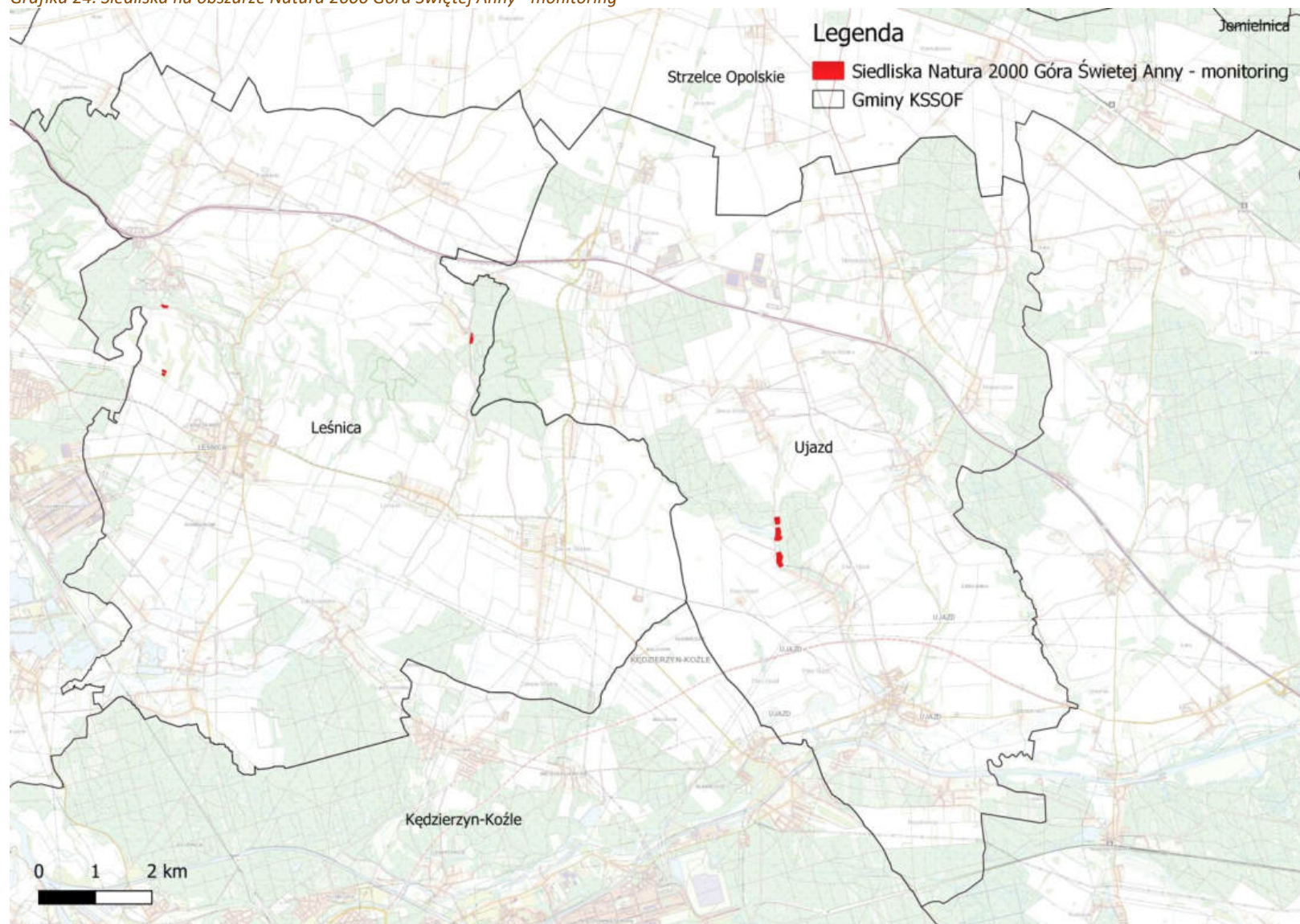
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Grafika 23. Siedliska na obszarze Natura 2000 Góra Świętej Anny



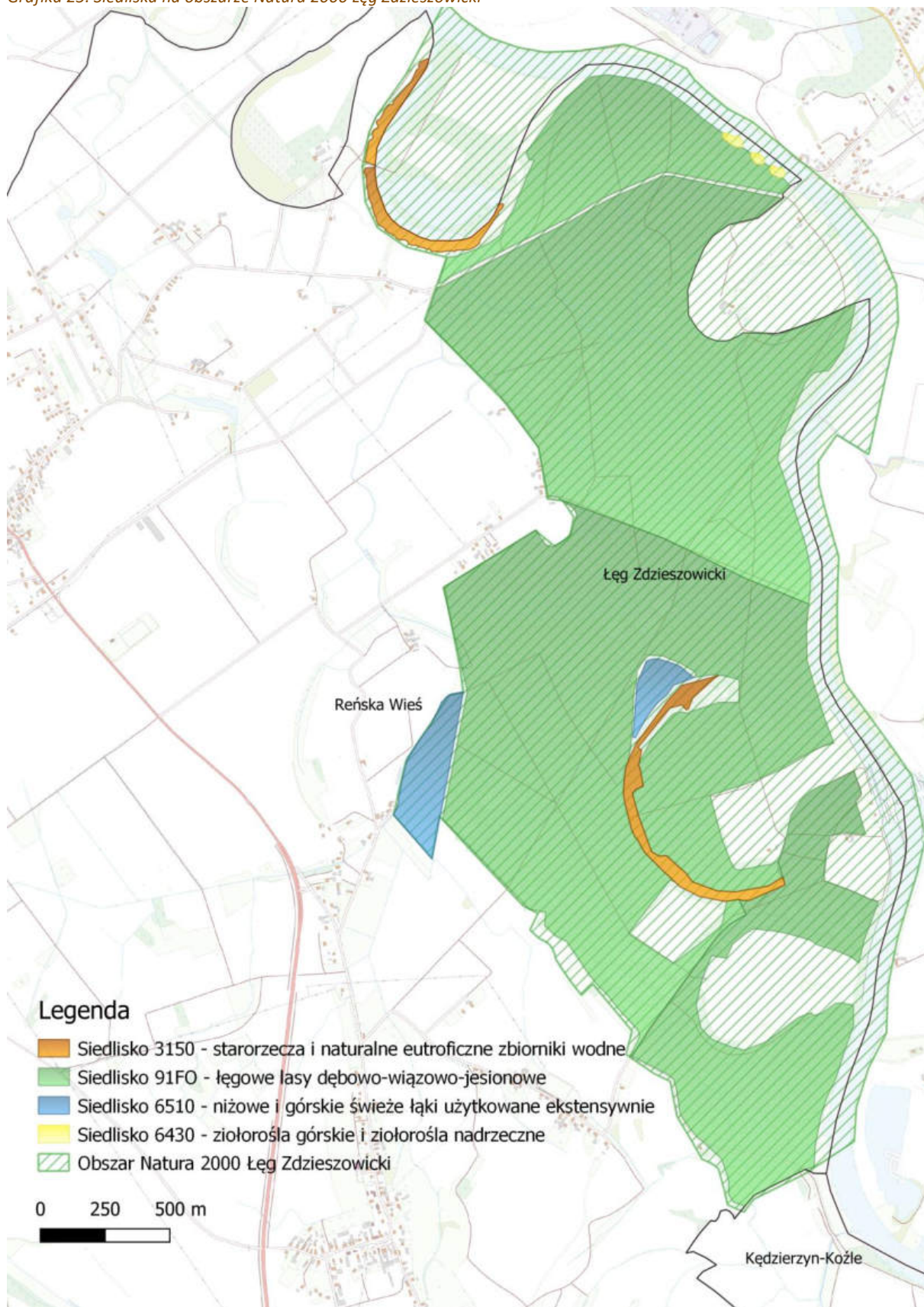
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Grafika 24. Siedliska na obszarze Natura 2000 Góra Świętej Anny - monitoring



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Grafika 25. Siedliska na obszarze Natura 2000 Łęg Zdieszowicki



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń.

Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz.U. L 206 z 22.7.1992 z późn. zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.). Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

Park Krajobrazowy

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Tabela 21. Park Krajobrazowy na terenie KSSOF

Nazwa	Park Krajobrazowy Góra Św. Anny
Data utworzenia	1988-05-26
Powierzchnia [ha]	5051,00
Akt prawny o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Uchwała Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 roku w sprawie ochrony walorów krajobrazu
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Nr P/10/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 17 maja 2000 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny" Rozporządzenie Nr 0151/P/7/2003 Wojewody Opolskiego z 8 grudnia 2003 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny" Rozporządzenie Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny" (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 33, poz. 1134)
Gminy	Izbicko, Gogolin, Ujazd, Strzelce Opolskie, Zdieszowice, Leśnica
Powierzchnia otuliny [ha]	6374,00
Opis celów ochrony	Szczególnymi celami ochrony Parku są: 1) zachowanie najcenniejszych fragmentów przyrody naturalnej, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego zachodniego krańca Wyżyny Śląskiej, zwanego Garbem Chełmu; 2) stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania; 3) zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną; 4) zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku; 5) zachowanie ładu przestrzennego na obszarze Parku, w tym utrzymanie zabytkowych układów urbanistycznych oraz kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do tradycji regionalnych; 6) zachowanie ukształtowanego zespołu kulturowo - krajobrazowego Góry Św. Anny; 7) zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego.
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego?	Tak SOO Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”
Opis	W krajobrazach lessowych PK Góry św. Anny występuje zróżnicowanie na wysoczyznę słabo rozciętą, obejmującą mniej nachylone stoki przedproża progu strukturalnego i przy jego krawędzi oraz głęboko rozciętą, które występują na stromych stokach czoła progu. Te ostatnie występują na części obszaru parku ograniczonej miejscowościami Góra św. Anny na północnym zachodzie, Leśnica na południowym zachodzie, Czarnocin na północnym wschodzie i Zalesie Śląskie na południowym wschodzie. Jest to teren ze znacznym udziałem niewielkich kompleksów lasów i dużych zadrzewień stabilizujących procesy geomorfologiczne w rozcięciach erozyjnych. Niektóre z kompleksów leśnych na wschód i zachód od Czarnocina z dominującymi drzewostanami bukowymi charakteryzują się wysokimi walorami florystycznymi i faunistycznymi. Dla ochrony buczyn utworzono tu 2 rezerваты przyrody.

źródło: crfop.gdos.gov.pl, Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Poniżej zestawiono rezerваты przyrody znajdujące się na terenie powiatu mławskiego.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tabela 22. Rezerваты przyrody na terenie KSSOF.

Nazwa	Biesiec	Boże Oko	Góra Św. Anny	Grafik	Ligota Dolna	Płużnica	Tęczynów
Data uznania	2001-08-11	997-09-19	1972-02-29	1997-09-02	1959-09-30	1957-05-31	2000-02-05
Powierzchnia [ha]	24,66	68,59	2,690	27,01	8,297	3,41	33,40
Rodzaj rezerwatu	leśny	leśny	przyrody nieożywionej	leśny	stepowy	leśny	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny	fitocenotyczny	geologiczny i glebowy	fitocenotyczny	fitocenotyczny	fitocenotyczny	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk leśnych	zbiorowisk leśnych	skał, minerałów, osadów, gleb i wydm	zbiorowisk leśnych	zbiorowisk nieleśnych	zbiorowisk leśnych	zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy	leśny i borowy	skalny	leśny i borowy	łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy	leśny i borowy	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów wyżynnych	lasów wyżynnych	innych skał	lasów wyżynnych	muraw kserotermicznych	lasów mieszanych nizinnych	lasów mieszanych nizinnych
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Rozporządzenie Wojewody Opolskiego Nr P/9/2001 z dnia 19 lipca 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 grudnia 1971 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Rozporządzenie Nr P/3/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 10 stycznia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Gminy	Leśnica	Ujazd	Leśnica	Leśnica	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie
Opis granicy lub położenia	Opis granic rezerwatu stanowi załączniki nr 1 i nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Biesiec" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1568).	Opis granic rezerwatu stanowi załączniki nr 1 i nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 11 kwietnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Boże Oko" (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 1257).	Rezerwat przyrody pod nazwą „Góra Św. Anny” obejmuje obszar oznaczony w ewidencji gruntów obrębu Góra Św. Anny jako działka nr 201/1, położony w gminie Leśnica, w powiecie strzeleckim w województwie opolskim.	Opis granic rezerwatu stanowi załączniki nr 1 i nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody 'Grafik' (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1569).	Rezerwat obejmuje obręb Ligota Dolna jako działki: nr 121/4, nr 122/1, nr 122/2 oraz część działki nr 121/13 k.m.1.Przebieg granic rezerwatu przedstawiono na załączniku graficznym do Zarządzenia Nr 3/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 21 stycznia 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Ligota Dolna" (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 306)	Opis granic rezerwatu stanowi załączniki nr 1 i nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 28 lutego 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Płużnica" (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 574).	Opis granic rezerwatu stanowi załączniki nr 1 i nr 2 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Tęczynów" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1571).

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Nazwa	Biesiec	Boże Oko	Góra Św. Anny	Grafik	Ligota Dolna	Płużnica	Tęczynów
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska lasu bukowego z rzadkimi i podlegającymi ochronie prawnej gatunkami roślin.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk buczyn o charakterze zbliżonym do naturalnego.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych rzadkich profilu oraz zjawisk geologicznych.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu bukowego o charakterze naturalnym z udziałem licznych drzew pomnikowych.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych roślinności kserotermicznej z rzadkimi gatunkami roślin jak ożanka pierzastosieczna Teucrium botrys, rozchodnik biały Sedum album i ligustr pospolity Ligustrum vulgare.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym.	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie drzewostanu buczyny niżowej i grądu subkontynentalnego z rzadkimi i chronionymi gatunkami runa.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Biesiec”, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 15 listopada 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Biesiec"	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Boże Oko"	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 9 maja 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Góra Św. Anny"	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 2 czerwca 2017 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Grafik"	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 1 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Ligota Dolna"	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 21 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Płużnica"	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Tęczynów”

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Tabela 23. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie KSSOF.

Nazwa	Mostki	Piaskowa Góra	Pod Dębami	Szczyпки;	Kocia Góra	Nad Bziniczką.
Data ustanowienia	2004-01-13	2004-01-13	2004-01-13	2004-01-13	2004-01-13	2004-01-13
Powierzchnia [ha]	501,3200	99,88	456,69	81,45	370,36	155,43
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 0151/P/8/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Rozporządzenie Nr 0151/P/8/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Rozporządzenie Nr 0151/P/8/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Rozporządzenie Nr 0151/P/8/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Rozporządzenie Nr 0151/P/8/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Rozporządzenie Nr 0151/P/8/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
Gminy	Jemielnica, Zawadzkie	Jemielnica	Jemielnica, Zawadzkie, Kolonowskie	Jemielnica	Dobrodzień, Kolonowskie	Dobrodzień (miejsko-wiejska), Kolonowskie
Opis celów ochrony	Wzniesienia morenowe	Wzniesienia morenowe	Kompleks leśny położony w dolinie rzeki Mała Panew.	Zalesione wzniesienia morenowe wraz z bagnem Koło.	Obszar wzniesień morenowych porośniętych lasami.	Kompleks leśny położony wzdłuż środkowego odcinka rzeki Bziniczki
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego?	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Tabela 24. Obszary chronionego krajobrazu na terenie KSSOF.

Nazwa	Lasy Stobrawsko-Turawskie	Łęg Zdieszowicki	Wronin-Maciowakrze
Data wyznaczenia	1989-01-01	1989-01-01	1989-01-01
Powierzchnia [ha]	119061,7000	609,40	3989,60
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie są największym obszarem chronionego krajobrazu w województwie opolskim położonym w mezoregionie Równina Opolska. Obszar ten zajmuje część prawego dorzecza Odry na południe od Stobrawy i na północ od Garbu Tarnogórskiego, suwając się na wschód wzdłuż biegu Małej Panwi. Powierzchnię terenu budują zwydmione piaski, porośnięte przez Bory Stobrawskie. Przez środek obszaru przepływa Mała Panew, na której w Turawie utworzono zbiornik Jezioro Turawskie - jeden z zasilających żeglugę na Odrze, ale także wykorzystywany do celów rekreacyjnych. Wschodnia część regionu (Obniżenie Małej Panwi) stanowi szlak komunikacyjny ze wschodu na zachód	Unikatowy las łęgowy przechodzący w grąd. Obszar pokrywa się z obszarem Natura 2000 (PLH160011).	Obszar Chronionego Krajobrazu Rejon Wróblina-Maciowakrzy położony jest w południowo-wschodniej części Płaskowyżu Głubczyckiego. Obszar leży w górnej części zlewni Wrońskim Wody – lewobrzeżnego dopływu Odry. Charakterystyczne są rozległe, suche wierzchowiny lessowe oraz silnie wilgotne dna dolinne z licznymi mokradłami oraz oczkami wodnymi.
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Uchwała Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 r. w sprawie ochrony walorów krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Op. z 2017, poz. 414, z późn. zm.)		
Gminy	Strzelce Opolskie, Wołczyn, Tarnów Opolski, Zębowice, Ozimek, Namysłów, Wilków, Lubsza, Domaszowice, Kolonowskie, Murów, Izbicko, Pokój, Lasowice Wielkie, Dobrodzień, Łubniany, Kluczbork, Świerczów, Chrzastowice, Jemielnica, Zawadzkie, Turawa	Zdzieszowice, Reńska Wieś	Baborów, Polska Cerekiew, Cisek, Pawłowiczki
Tekstowy opis granic:	Położenie obszaru chronionego krajobrazu określa mapa w skali 1:150 000 stanowiąca załącznik nr 1 do uchwały.	Położenie obszaru chronionego krajobrazu określa mapa w skali 1:150 000 stanowiąca załącznik nr 1 do uchwały.	Położenie obszaru chronionego krajobrazu określa mapa w skali 1:150 000 stanowiąca załącznik nr 1 do uchwały.
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego?	Nie	Nie	Nie

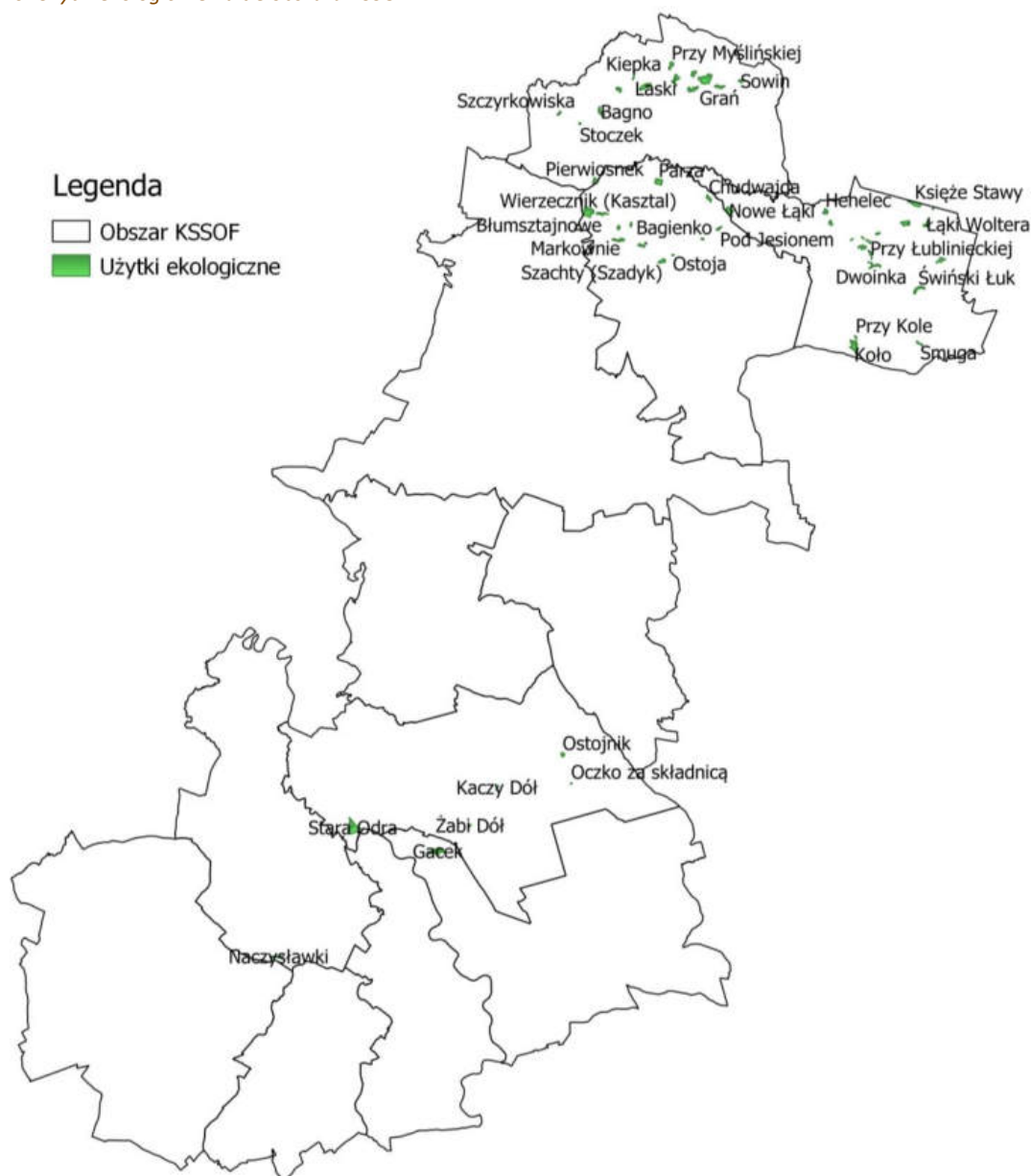
źródło: crfop.gdos.gov.pl

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie KSSOF znajduje 53 użytków ekologicznych⁶. Lokalizacje przedstawiono na poniższej grafice.

Grafika 26. Użytki ekologiczne na tle obszaru KSSOF.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ.

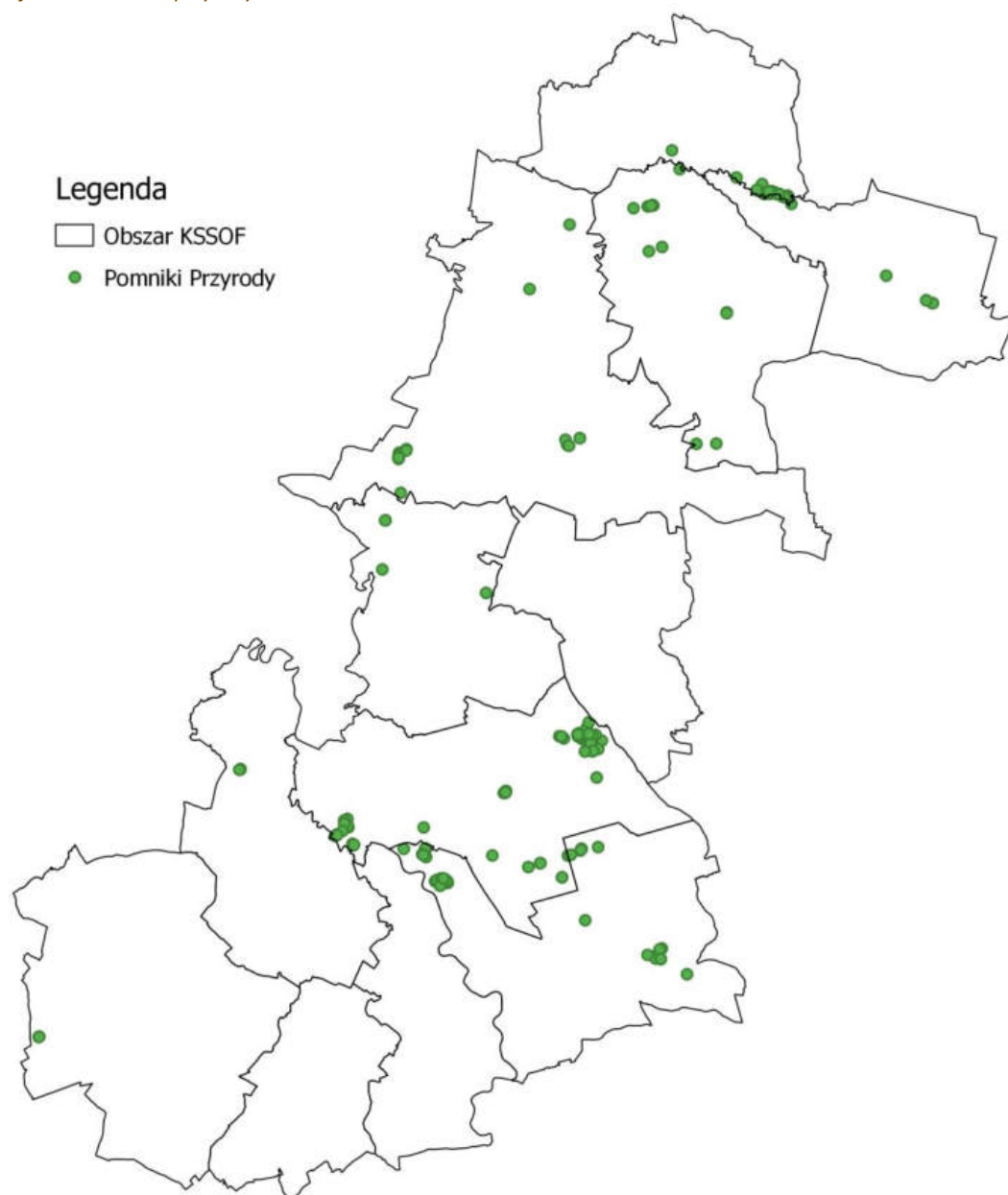
⁶ Stan na 3.10.2022 r. zgodnie z CRFOP

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie KSSOF znajduje 117 pomników przyrody⁷. Lokalizacje przedstawiono na poniższej grafice.

Grafika 27. Pomniki przyrody na tle obszaru KSSOF.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ.

⁷ Stan na 3.10.2022 r. zgodnie z CRFOP

Dane Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wskazują, że na obszarze KSSOF zlokalizowanych jest 21 zabytkowych (przyrodniczych) obiektów nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków. Najwięcej z nich zlokalizowanych jest w gminie Pawłowiczki.

Tabela 25. Obiekty zabytkowe nieruchome wpisane do rejestru zabytków województwa opolskiego.

Gmina	Obiekt
Kędzierzyn-Koźle	Park przyszpitalny przy ul. Judyma w Kędzierzynie-Koźlu
	Park w Sławięcicach
	Planty Miejskie
Cisek	Park w sołectwie Łany
	Park w sołectwie Miejsce Odrzańskie
	Park w sołectwie Steblów
Pawłowiczki	Park dworski w Borzysławicach (Borzysławice)
	Park w sołectwie Chrósty
	Park w sołectwie Grudynia Mała
	Park w sołectwie Grudynia Wielka
	Park w sołectwie Jakubowice
	Park krajobrazowy w sołectwie Karchów
	Park w sołectwie Ligota Wielka
	Park w sołectwie Milice
	Park w sołectwie Trawniki
Polska Cerekiew	Park pałacowy w sołectwie Ciężkowice
	Park w Polskiej Cerekwi
	Park w sołectwie Zakrzów
Reńska Wieś	Park w sołectwie Długomiłowice
	Park w sołectwie Komorno
	Park w sołectwie Większyce
Leśnica	Obszar na Górze Św. Anny
Strzelce Opolskie	Park w Błotnicy
	Park w Kalinowicach
	Park w Kalinowie
	Park w Płużnicy Wielkiej
	Park w Strzelcach Opolskich
	Park w Szymiszowie

Źródło: Opolski Wojewódzki Konserwator Zabytków.

Największa liczba zabytkowych parków powstała w XIX wieku. Obiekty te stanowią element zdefiniowanego produktu turystycznego pod nazwą „dziedzictwo kulturowe wsi opolskiej”. W układach ruralistycznych województwa opolskiego często występują folwarki, zazwyczaj połączone z założeniem pałacowo-parkowym. Ich stylistyka charakteryzowała się dużą zmiennością. Obiekty te nie nawiązywały do pozostałej zabudowy wiejskiej (z wyjątkiem obiektów sakralnych), pełniły głównie rolę dominant.

Rozpatrując możliwość wykorzystania dziedzictwa przyrodniczego dla rozwoju KSSOF można stwierdzić, że obszar dysponuje dużym potencjałem w tym zakresie. Na wyróżnienie zasługują gminy: Leśnica, Jemielnica oraz Zawadzkie, gdzie występuje największa koncentracja obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.

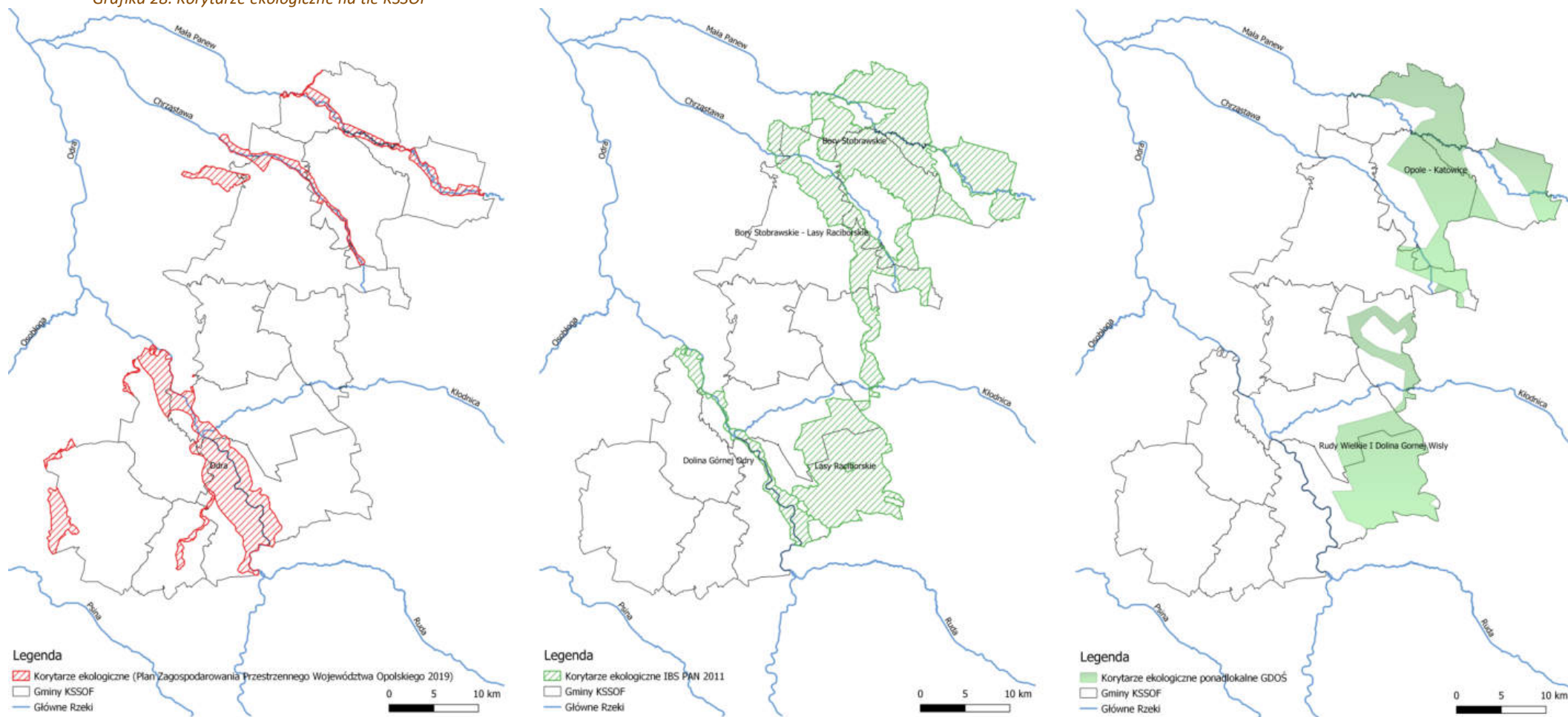
Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Na poniższej mapie przedstawiono korytarze ekologiczne biegnące przez teren KSSOF.

Grafika 28. Korytarze ekologiczne na tle KSSOF

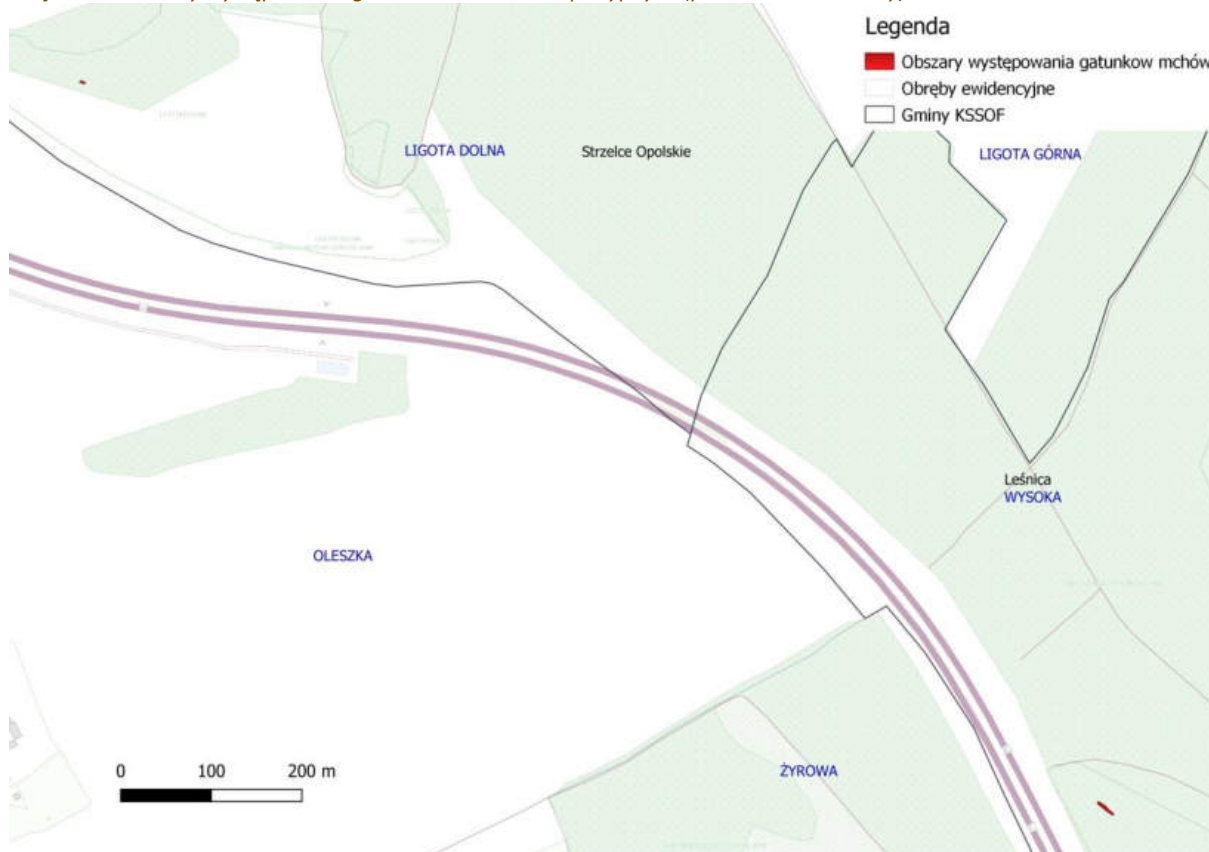


źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Stanowiska i siedliska chronionych gatunków zwierząt i roślin na terenie KSSOF przedstawiono na poniższych mapach zgodnie z danymi udostępnionymi przez RDOŚ w Opolu (znak pisma: WOF.402.363.2022.MPi).

Na terenie msc. Wysoka (gm. Leśnica) oraz Ligota Dolna (gm. Strzelce Opolskie) stwierdzono obecność gatunku mchu - *Porella platyphylla* (parzoch szerokolistny). Lokalizacje występowania tego gatunku przedstawiono na poniższej mapie.

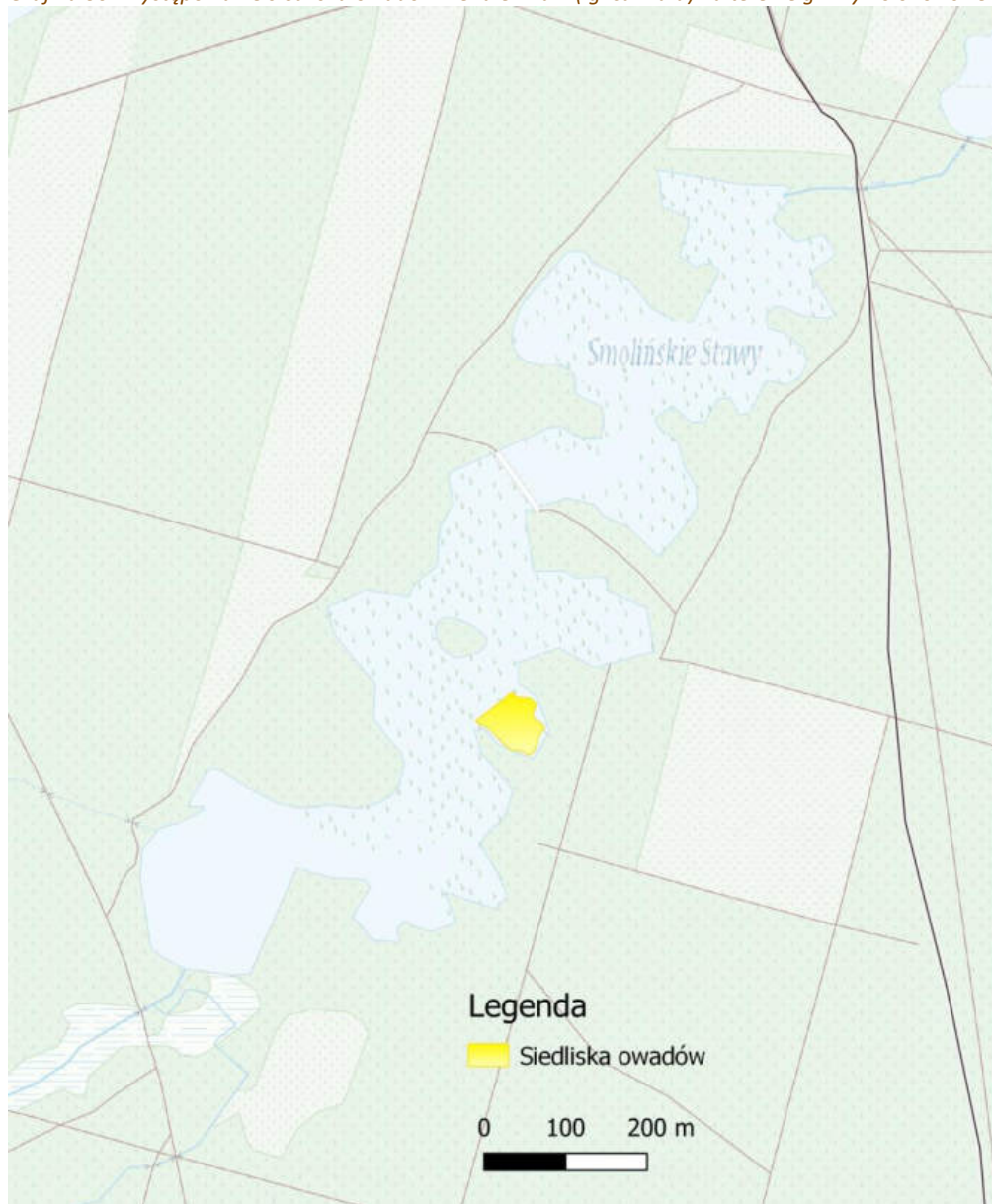
*Grafika 29. Obszary występowania gatunku mchu *Porella platyphylla* (parzoch szerokolistny) na terenie KSSOF*



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Na terenie msc. Kolonowskie (gm. Kolonowskie) stwierdzono obecność gatunku *Nehalennia speciosa* (iglica mała). Lokalizacje występowania tego gatunku przedstawiono na poniższej mapie.

Grafika 30. Występowanie siedliska owadów *Nehalennia* – (iglica mała) na terenie gminy Kolonowskie



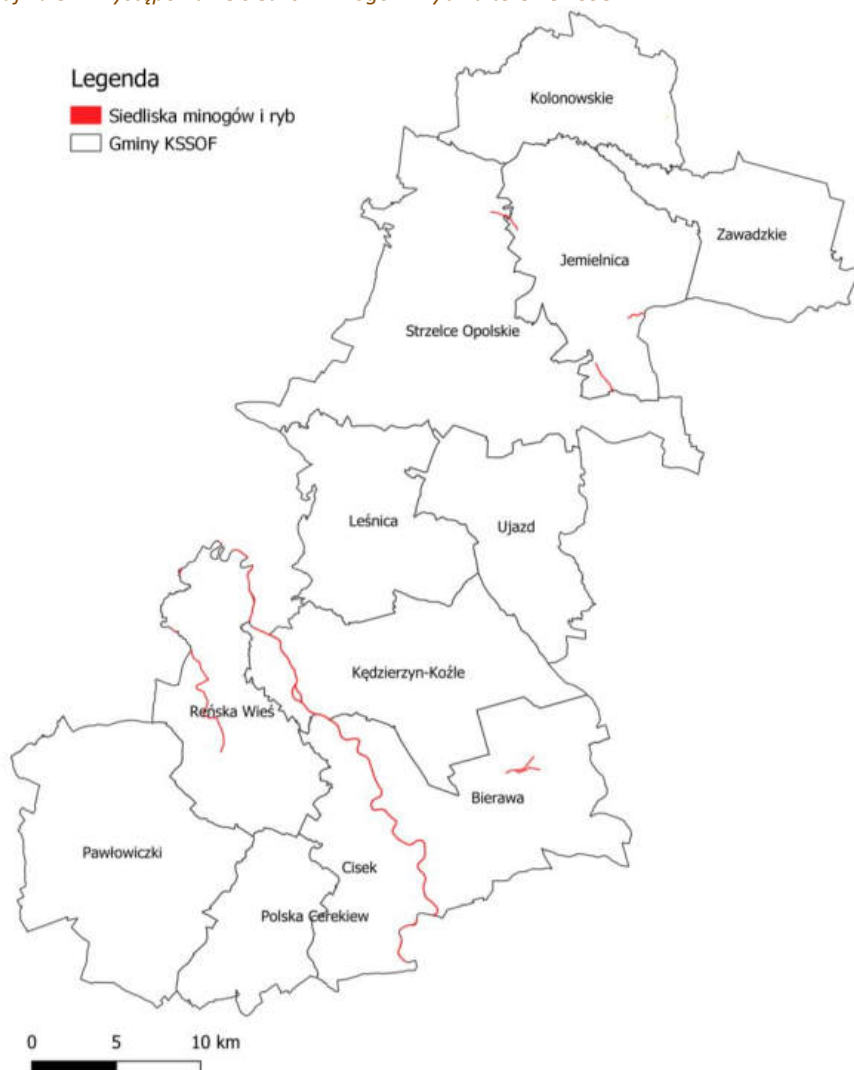
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Na terenie gmin KSSOF stwierdzono bytowanie 3 gatunków ryb

- *Barbatula barbatula* (śliz pospolity): gminy: Jemelnica, Strzelce Opolskie, Reńska Wieś, Bierawa
- *Barbus barbus* (brzana pospolita): gminy: Reńska Wieś, Kędzierzyn-Koźle, Bierawa, Cisek
- *Misgurnus fossilis* (piskorz): gmina Jemelnica.

Lokalizacje występowania ww. gatunków przedstawiono na poniższej mapie.

Grafika 31. Występowanie siedlisk minogów i ryb na terenie KSSOF



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

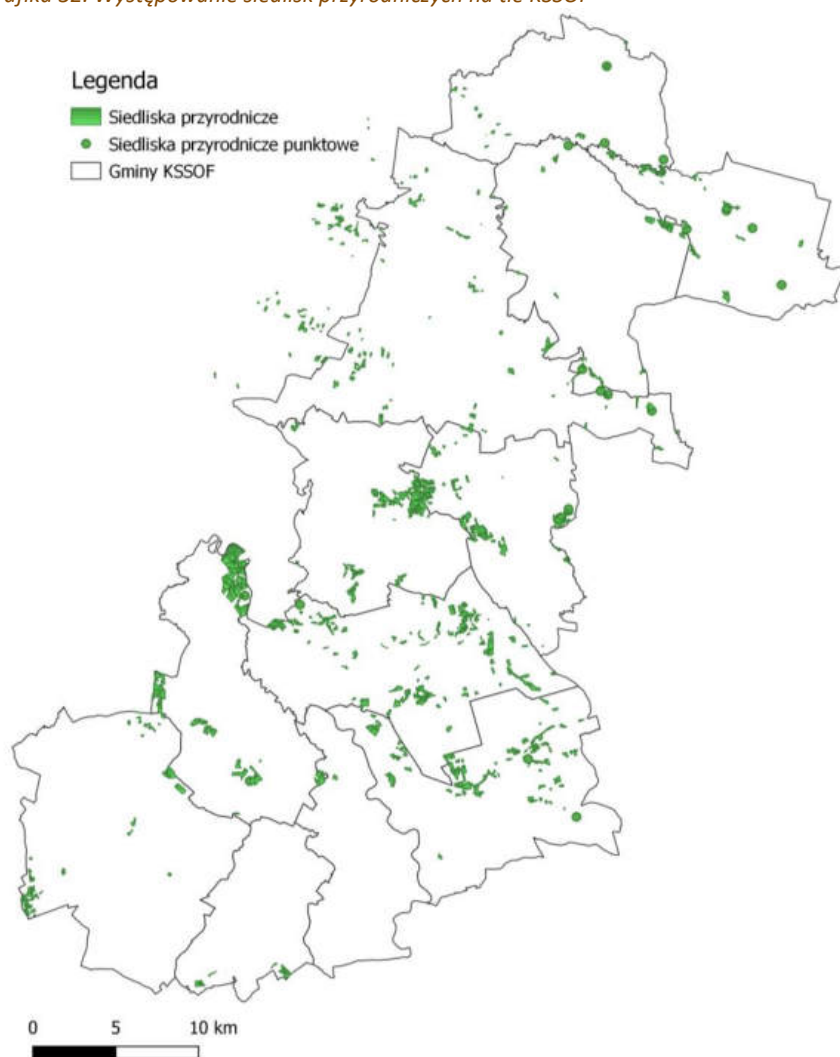
Na terenie KSSOF stwierdzono występowanie 12 typów siedlisk:

- wody słodkie:
 - 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne;
 - 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników;
- Torfowiska:
 - 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą;

- 7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla:
 - 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe;
 - 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie;
- lasy i bory:
 - 9110 - kwaśne buczyny;
 - 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny;
 - 9190 - kwaśne dąbrowy;
 - 91D0 - bory i lasy bagienne;
 - 910E - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe;
 - 91F0 - łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe.

Lokalizacje występowania tych siedlisk przedstawiono na poniższej mapie.

Grafika 32. Występowanie siedlisk przyrodniczych na tle KSSOF



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Na terenie msc. Kędzierzyn-Koźle (gm. Kędzierzyn-Koźle) stwierdzono bytowanie 2 gatunków ptaków: *Dendrocopos medius* (dzięcioł średni) oraz *Dryocopus martius* (dzięcioł czarny). Lokalizacje występowania tych gatunków przedstawiono na poniższej mapie.

Grafika 33. Występowanie siedlisk ptaków na terenie KSSOF



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

Na terenie KSSOF występują liczne stanowiska gatunków roślin i zwierząt:

- Stanowiska gadów:
 - *Lacerta agilis* (jaszczurka zwinka);
 - *Corenella austriaca* (gniewosz płamisty);
- Stanowiska minogów i ryb:
 - *Barbus barbus* (brzana pospolita);
 - *Barbatula barbatula* (śliz pospolity);
 - *Misgurnus fossilis* (piskorz);
 - *Rhodeus amarus* (róžanka europejska);
- Stanowiska owadów:
 - *Cucujus cinnaberinus* (zgmiotek cynobrowy);
 - *Cerambyx cerdo* (kozioróg dębosz);
 - *Maculinea nausithous* (modraszek nausitous);
 - *Mantis religiosa* (modliszka zwyczajna);

- *Nehalennia speciosa* (iglica mała);
- *Osmoderma eremita* (pachnica dębowa)
- *Lucanus cervus* (jelonek rogacz);
- *Lycaena dispar* (czerwończyk nieparek);
- Stanowiska płazów:
 - *Bufo bufo* (ropucha szara);
 - *Bombina bombina* (kumak nizinny);
 - *Triturus cristatus* (traszka grzebieniasta);
- Stanowiska ptaków:
 - *Merops apiaster* (żołna (zwyczajna));
 - *Circus pygargus* (błotniak łąkowy).

Stanowiska roślin naczyniowych zestawiono w poniższej tabeli (138 szt.)

Tabela 26. Stanowiska roślin naczyniowych na terenie KSSOF

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<i>Actaea spicata</i>	Czerniec gronkowy	<i>Juncus ranarius</i>	Sit żabi
<i>Agrostemma githago</i>	Kąkol polny	<i>Lathraea squamaria</i>	Łuskiewnik różowy
<i>Ajuga genevensis</i>	Dąbrówka kosmata (D. genevska)	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne
<i>Alisma gramineum</i>	Żabieniec trawolistny	<i>Leucoium vernum</i>	Śnieżyca wiosenna
<i>Allium angulosum</i>	Czosnek kątowaty	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów
<i>Allium montanum</i>	Czosnek skalny	<i>Limosella aquatica</i>	Namulnik brzegowy
<i>Allium ursinum</i>	Czosnek niedźwiedzi	<i>Lindernia procumbens</i>	Lindernia mułowa
<i>Alyssum alyssoides</i>	Smagliczka kielichowata	<i>Linum austriacum</i>	Len austriacki
<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica zwyczajna (M. północna)	<i>Listera ovata</i>	Listera jajowata
<i>Anthericum ramosum</i>	Pajęcznica gałęzista	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew (Suchokrzew) pomorski
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity	<i>Lycopodiella inundata</i>	Widłaczek (Widłak) torfowy
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Mącznica lekarska	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty
<i>Aruncus sylvestris</i>	Parzydło leśne	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty
<i>Asperula cynanchica</i>	Marzanka pagórkowa	<i>Lysimachia thysiflora</i>	Tojeść buketowa
<i>Asperula tinctoria</i>	Marzanka barwierska	<i>Matthiola varia</i>	-
<i>Asplenium trichomanes</i>	Zanokcica skalna	<i>Melittis melissophyllum</i>	Miodownik melisowaty (M. wielkokwiatowy)
<i>Atropa belladonna</i>	Pokrzyk wilcza-jagoda	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy
<i>Batrachium circinatum</i>	Włosienicznik (Jaskier) krążkolistny	<i>Myricaria germanica</i>	Września pobrażna
<i>Calla palustris</i>	Czermień błotna	<i>Nasturtium officinale</i>	Rukiew wodna
<i>Callitriche hamulata</i>	Rzęśl hakowata	<i>Neottia nidus-avis</i>	Gnieźnik leśny
<i>Campanula glomerata</i>	Dzwonek skupiony	<i>Nuphar lutea</i>	Grązel żółty
<i>Carex bohémica</i>	Turzyca ciborowata	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe
<i>Carex diandra</i>	Turzyca obła	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasiękrzał pospolity
<i>Carlina acaulis</i>	Dziewięciśli beztłodygowy	<i>Orchis pallens</i>	Storczyk błądy
<i>Centaurium pulchellum</i>	Centuria nadobna	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Śniedek baldaszkowaty

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Buławnik wielkokwiatowy	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Buławnik mieczolistny	<i>Parnassia palustris</i>	Dziewięciornik błotny
<i>Cephalanthera rubra</i>	Buławnik czerwony	<i>Pedicularis exaltata</i>	Gnidosz okazały
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Rogownica drobnokwiatowa	<i>Petasites albus</i>	Lepięznik biały
<i>Cerinthe minor</i>	Ośmiąt mniejszy	<i>Petasites hybridus</i>	Lepięznik różowy
<i>Chondrilla juncea</i>	Chondrilla sztywna	<i>Petasites kablikianus</i>	Lepięznik wytysiały
<i>Colchicum autumnale</i>	Zimowit jesienny	<i>Plantago arenaria</i>	Babka piaskowa (B. gałęzista)
<i>Comarum palustre</i>	Siedmiopalecznik błotny	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały
<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa	<i>Platanthera chlorantha</i>	Podkolan zielonawy
<i>Corallorhiza trifida</i>	Żłobik koralowy	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna
<i>Corydalis cava</i>	Kokorycz pusta	<i>Polystichum aculeatum</i>	Paprotnik kolczysty
<i>Corydalis intermedia</i>	Kokorycz wątła	<i>Potamogeton alpinus</i>	Rdestnica alpejska
<i>Corydalis solida</i>	Kokorycz pełna	<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Rdestnica stępiona
<i>Cyperus fuscus</i>	Cibora brunatna	<i>Potamogeton pectinatus</i>	Rdestnica grzebieniasta
<i>Cystopteris fragilis</i>	Paprotnica krucha	<i>Potentilla alba</i>	Pięciornik biały
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Kukułka (Storczyk) plamista	<i>Potentilla recta</i>	Pięciornik wyprostowany
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Kukułka (Storczyk) szerokolistna	<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnek (Pierwiosnka) wyniosły
<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczętyko	<i>Primula veris</i>	Pierwiosnek (Pierwiosnka) lekarski
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Goździk kartuzek	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Gruszyca okrągłolistna
<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna
<i>Drosera anglica</i>	Rosiczka długolistna	<i>Salix rosmarinifolia</i>	Wierzba rokita
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	<i>Salvia pratensis</i>	Szałwia łąkowa
<i>Dryopteris cristata</i>	Nerecznica grzebieniasta	<i>Salvinia natans</i>	Salwinia pływająca
<i>Eleocharis acicularis</i>	Ponikło igłowe	<i>Saxifraga tridactylites</i>	Skalnica trójpalczasta
<i>Eleocharis ovata</i>	Ponikło jajowate	<i>Scilla bifolia</i>	Cebulica dwulistna (Oszloch)
<i>Epipactis albensis</i>	Kruszczyk połabski	<i>Scorzonera humilis</i>	Wężymord niski
<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	<i>Sedum album</i>	Rozchodnik biały
<i>Epipactis palustris</i>	Kruszczyk błotny	<i>Senecio congestus</i>	Starzec błotny
<i>Epipactis purpurata</i>	Kruszczyk siny	<i>Seseli annuum</i>	Żebrzyca roczna
<i>Equisetum variegatum</i>	Skrzyp pstry	<i>Stratiotes aloides</i>	Osoka aloesowata
<i>Gagea minima</i>	Złoc mała	<i>Teesdalea nudicaulis</i>	Chroszcz nagołodygowy
<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Teucrium botrys</i>	Ożanka pierzastosieczna
<i>Galium odoratum</i>	Przytulia (Marzanka) wonna	<i>Thelypteris palustris</i>	Zachyłnik (Nerecznica) błotny
<i>Galium rotundifolium</i>	Przytulia okrągłolistna	<i>Trapa natans</i>	Kotewka orzech wodny
<i>Genista germanica</i>	Janowiec ciernisty	<i>Triglochin palustre</i>	Świbka błotna
<i>Gentianella ciliata</i>	Goryczuszka (Goryczka) orzęsiona	<i>Utricularia minor</i>	Pływacz drobny (P. mniejszy)
<i>Gladiolus imbricatus</i>	Mieczyk dachówkowaty	<i>Veronica montana</i>	Przetacznik górski
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Cienistka (Zachyłka) Roberta	<i>Veronica spicata</i>	Przetacznik kłosowy
<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa
<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita (Przelaszczka trojanek)	<i>Vicia pisiformis</i>	Wyka grochowata

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska
<i>Hordelymus europaeus</i>	Jęczmieniec (Wydmuchrzyca) zwyczajny	<i>Vicia tenuifolia</i>	Wyka długożagielkowa
<i>Hottonia palustris</i>	Okreźnica bagienna	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity
<i>Inula conyza</i>	Oman szlachtawa	<i>Vulpia myuros</i>	Wulpia mysi ogon
<i>Jovibarba sobolifera</i>	Rojownik (Rojnik) pospolity	<i>Zannichellia palustris</i>	Zamętnica błotna

źródło: RDOŚ w Opolu

Stanowiska ssaków:

- *Cricetus cricetus* (chomik europejski);
- *Myotis myotis* (Nocek duży);
- *Lutra lutra* (Wydra);

Zbiorowiska roślinne:

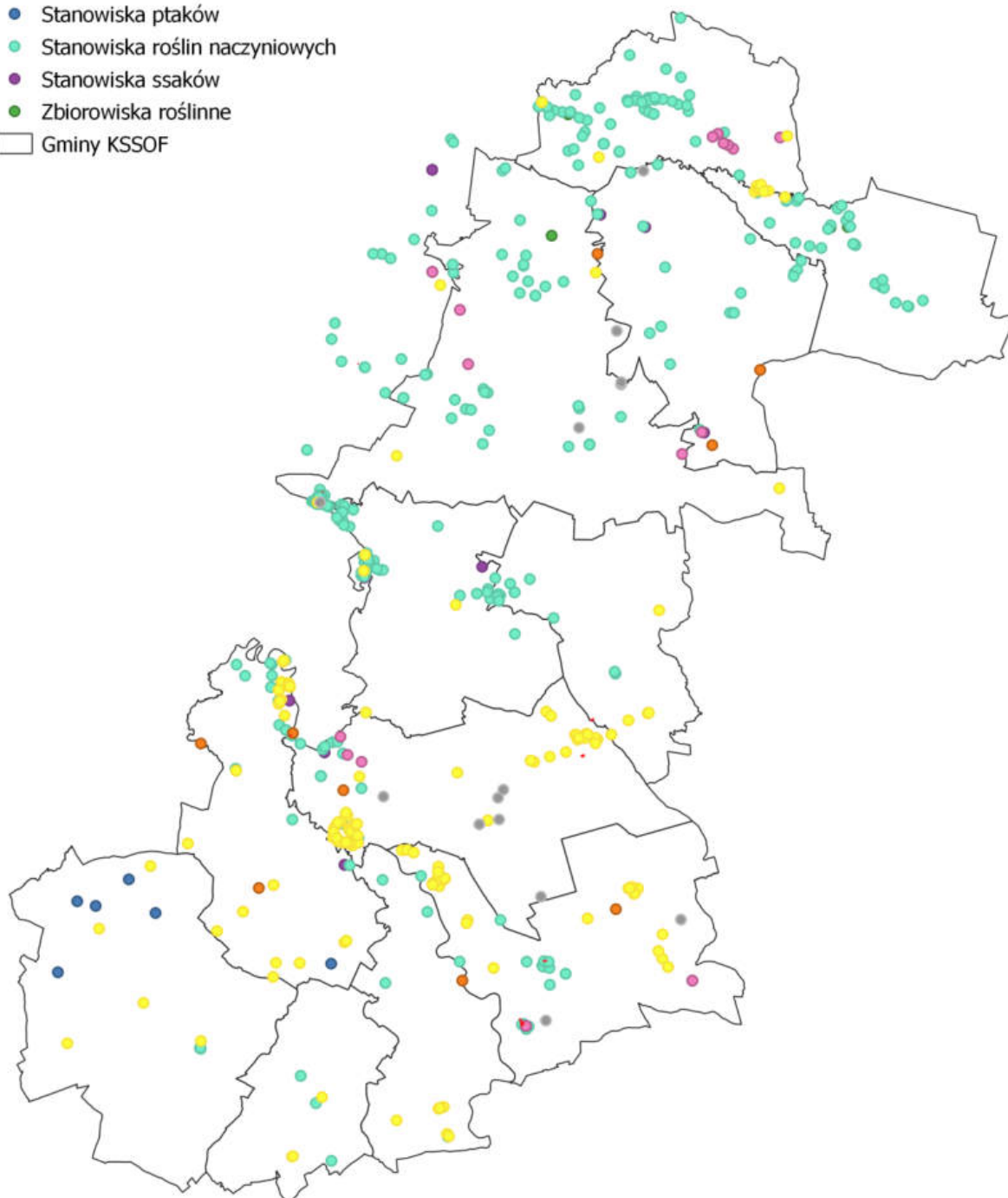
- *Potametum graminei* (Zespół rdestnicy trawiastej);
- *Riccietum fluitantis* (Zespół wgłębki pływającej);
- *Scirpetum lacustris* (Szuwar oczeretowy (zespół oczeretu jeziornego));
- *Sparganium minimi* (Zespół jeżogłówki najmniejszej).

Lokalizacje występowania ww. gatunków przedstawiono na poniższej mapie.

Grafika 34. Lokalizacja stanowisk przyrodniczych na terenie KSSOF

Legenda

- Siedlisk roślin naczyniowych
- Stanowiska gadów
- Stanowiska minogów i ryb
- Stanowiska owadów
- Stanowiska płazów
- Stanowiska ptaków
- Stanowiska roślin naczyniowych
- Stanowiska ssaków
- Zbiorowiska roślinne
- Gminy KSSOF



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RDOŚ w Opolu

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

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

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

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tabela 27. Przegląd dokumentów europejskich i krajowych oraz zawartych w nich celów środowiskowych istotnych dla realizacji Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe
	13) przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom, 14) ochrony i zrównoważonego wykorzystywania oceanów, mórz i zasobów morskich, 15) ochrony i zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, w tym lasów, zwalczania pustynnienia, powstrzymywania i odwracania procesu degradacji gleby oraz powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, 16) dostępu do wymiaru sprawiedliwości oraz odpowiedzialnych instytucji sprzyjających włączeniu społecznemu, 17) globalnego partnerstwa na rzecz zrównoważonego rozwoju. Realizacja wyznaczonych celów ma zapewnić równowagę pomiędzy trzema aspektami zrównoważonego rozwoju: gospodarczym, społecznym i środowiskowym.
Europejski Zielony Ład „The European Green Deal” Communication from the commission to the european parliament, the european council, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. COM(2019) 640 final.	Europejski Zielony Ład stanowi nową strategię UE na rzecz wzrostu, którego korzyści są większe niż koszty. Jest to plan na trzy nadchodzące dekady, dotyczący zbudowania zrównoważonej gospodarki unijnej poprzez dostrzeżenie w wyzwaniach związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym możliwości we wszystkich obszarach polityki oraz przeprowadzenie transformacji, która będzie sprawiedliwa i sprzyjająca włączeniu społecznemu. Dokument ten wyznacza unijny cel uczynienia z Europy pierwszego kontynentu neutralnego pod względem klimatu do 2050 r., przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności przemysłu i zapewnieniu sprawiedliwego przejścia dla dotkniętych regionów i pracowników. Kluczowe aspekty dokumentu dotyczą 7 obszarów: 1. czysta energia – obniżenie emisyjności systemu energetycznego Unii przy założeniu dalszej dekarbonizacji i większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii w systemie energetycznym, aktualizacji w 2023 r. krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu państw członkowskich Unii w celu osiągnięcia w 2050 r. zerowej emisji gazów cieplarnianych, 2. zrównoważony przemysł – polityka przemysłowa oparta na gospodarce o obiegu zamkniętym, dotycząca w szczególności zasobochłonnych sektorów, takich jak przemysł odzieżowy, budownictwo, elektronika i tworzywa sztuczne, z założeniem, że do 2030 r. wszystkie opakowania w Unii Europejskiej powinny nadawać się do ponownego wykorzystania lub recyklingu, w strukturze konsumpcji nastąpi odejście od produktów jednorazowego lub ograniczonego użytku na rzecz wynajmu towarów i usług oraz produktów wielokrotnego użytku, trwałych i naprawialnych, a ponadto nastąpi redukcja marnotrawstwa oraz dalszy rozwój technologii cyfrowych, 3. budowa i renowacja – zapewnienie lepszej charakterystyki energetycznej budynków publicznych i prywatnych, poprzez odpowiednią politykę cen energii zachęcającą do budowy budynków energooszczędnych, projektowanie zgodne z gospodarką o obiegu zamkniętym, zwiększoną cyfryzację, uodparnianie budynków na klimat oraz surowe egzekwowanie przepisów dotyczących charakterystyki energetycznej budynków, 4. zrównoważona mobilność – zwiększenie ograniczeń emisji pochodzących ze wszystkich rodzajów transportu (drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego) o 90% do 2050 r., przy założeniu wzrostu znaczenia transportu multimodalnego, zwiększenia transportu ładunków kolejną lub drogą wodną, zwiększenia podaży zrównoważonych paliw alternatywnych dla transportu, ograniczenia zanieczyszczeń powodowanych przez transport w miastach, a także wprowadzenia technologii cyfrowych oraz cen za transport odzwierciedlających jego wpływ na środowisko, 5. od pola do stołu – zapewnienie bezpiecznej, bogatej w wartości odżywcze i wysokiej jakości żywności, której produkcja wywiera jak najmniejszy wpływ na środowisko, poprzez wspieranie rolników i rybaków, ograniczenie stosowania i zależności od chemicznych pestycydów, nawozów i antybiotyków, a także gospodarkę o obiegu zamkniętym od produkcji po konsumpcję, 6. ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i ekosystemów – ochrona w obszarach Natura 2000, zwiększenie bioróżnorodności przestrzeni miejskich, ograniczenie stosowania nawozów i pestycydów w rolnictwie, poprawa jakości i zwiększenie powierzchni lasów, rozwój niebieskiej gospodarki, 7. eliminowanie zanieczyszczeń, zarówno powietrza, wody, gleby oraz produktów konsumenckich – poprzez lepsze monitorowanie, raportowanie i zapobieganie, w tym ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z przemysłu oraz chemikaliów, z uwzględnieniem przywrócenia naturalnych funkcji ziemi i wód powierzchniowych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe
Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. Projekt z dn. 08.11.2019 r.	Polityka energetyczna Polski do 2040 r., dedykowana rozwojowi sektora paliwowo-energetycznego kraju, stanowi kontynuację Polityki energetycznej Polski do 2030 r., przyjętej w 2009 r. i jest kolejną z dziewięciu zintegrowanych strategii systemu zarządzania rozwojem kraju, wynikających z przyjętej w 2017 r. Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju. Dokument ten wyznacza cel polityki energetycznej państwa, którym jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Dla jego realizacji wyznaczono 8 kierunków i celów szczegółowych, dotyczących: optymalnego wykorzystania własnych surowców energetycznych, tak aby pokryć zapotrzebowanie na zasoby energetyczne, tj. węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropę naftową, gaz ziemny i biomasę, rozbudowy infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej, w celu pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną (w tym udział 56-60% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r., energetyka jądrowa o mocy 6-9 GW w 2043 r.), dywersyfikacji dostaw i rozbudowy infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych, rozwoju rynków energii dla zapewnienia ich konkurencyjności, wdrożenia energetyki jądrowej, w celu obniżenia emisyjności sektora energetycznego oraz zapewnienia bezpieczeństwa pracy systemu (w tym uruchomienie pierwszego bloku jądrowego o mocy 1-1,5 GW do 2033 r. oraz kolejnych pięciu do 2043 r.), rozwoju odnawialnych źródeł energii, w celu obniżenia emisyjności sektora energetycznego i dywersyfikacji struktury wytwarzania energii (w tym 21-23% OZE w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r.), rozwoju ciepłownictwa i kogeneracji, mających zapewnić powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju, a także poprawy efektywności energetycznej gospodarki, w celu zwiększenia konkurencyjności gospodarki (w tym 23% oszczędności energii pierwotnej vs. prognozy na 2030 r. z 2007 r.).
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030. Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich 18 grudnia 2019 r., przekazany do Komisji Europejskiej 30 grudnia 2019 r.	KPEiK został przygotowany z myślą o ustanowieniu stabilnych ram będących sprzyjającym otoczeniem dla zrównoważonej, ekonomicznie efektywnej i sprawiedliwej transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Dokument prezentuje zintegrowane podejście do wdrażania pięciu wymiarów unii energetycznej, tj. bezpieczeństwa energetycznego, obniżenia emisyjności, efektywności energetycznej, wewnętrznego rynku energii oraz badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. W odniesieniu do tych obszarów Plan przedstawia krajowe założenia i cele zawarte w obowiązujących krajowych strategiach rozwoju zatwierdzonych na poziomie rządowym oraz projektach dokumentów strategicznych znajdujących się na zaawansowanym etapie przygotowania. W aspekcie środowiskowym szczególne znaczenie mają zapisy w zakresie: ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (CO ₂ w sektorach non-ETS o 7% do 2030 r. w stosunku do 2005 r.) i zanieczyszczeń powietrza, adaptacji do zmian klimatu (w tym zwiększenia małej retencji wodnej i lesistości), zmniejszenia udziału węgla kamiennego i brunatnego w produkcji energii elektrycznej, wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii (21-23% w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r., 14% w transporcie, roczny wzrost w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie), poprawy efektywności energetycznej (o 23% do 2030 r., rozwoju ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych, produkcji ciepła w kogeneracji, inteligentnych sieci, funkcjonowania mechanizmów stymulujących oszczędność końcowego wykorzystania energii oraz zachowań pro oszczędnościowych, poprawy charakterystyki energetycznej budynków), rozwoju elektromobilności i paliw alternatywnych w transporcie, promowania transportu intermodalnego i kolejowego, a także rozwoju obszarów zrównoważonych energetycznie na poziomie lokalnym, wdrożenia energetyki jądrowej, ograniczania zjawiska ubóstwa energetycznego oraz rozwoju innowacji energetycznych.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dn. 29 października 2013 r.	SPA został opracowany dla uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji oraz z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi. Celem głównym Dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W związku z powyższym wskazano w nim cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej, w zakresie zdrowia oraz różnorodności biologicznej i obszarów prawnie chronionych, na obszarach górskich, w strefie wybrzeża i na obszarach zurbanizowanych. Obejmują one m.in. właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, ochronę przestrzeni rolniczej i zasobów glebowych dużej wartości, gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych, wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, ochronę różnorodności biologicznej a w szczególności siedlisk wodno-błotnych, zwiększanie lesistości, zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych, zwiększanie obszarów zieleni w miastach, rewitalizację przyrodniczą, w tym przywracanie zdegradowanym terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, a także ograniczanie skutków zdrowotnych stresu termicznego i nadzwyczajnych zdarzeń klimatycznych.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Nazwa dokumentu	Główne cele środowiskowe
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030). Dokument Ministerstwa Środowiska z 2015 r.	Krajowy Program Ochrony Powietrza jest średniookresowym dokumentem planistycznym, stanowiącym element spójnego systemu zarządzania wraz ze Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” przyjętą w 2014 r. Celem głównym KPOP jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Dla realizacji tego celu określono 2 cele szczegółowe dotyczące osiągnięcia w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w Dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, jak również osiągnięcia w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego. Działania naprawcze mające skutkować poprawą jakości powietrza w pierwszej kolejności powinny dotyczyć osiągnięcia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomów docelowych dla B(a)P oraz substancji takich jak NO₂ oraz O₃. Cele i kierunki działań, wyznaczone w tym Programie o charakterze strategicznym, powinny zostać uwzględnione przede wszystkim w lokalnych programach ochrony powietrza. Ponadto, wnioski i zalecenia KPOP powinny zostać uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych i wykonawczych, dotyczących tematyki środowiska lub mających na nią wpływ, na wszystkich szczeblach zarządzania.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu należy do zintegrowanych strategii sektorowych, a głównym celem zawartej w strategii polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego. Realizacja tego celu związana jest z wdrażaniem 6 kierunków interwencji: 1) budową zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce; 2) poprawą sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym; 3) zmianą w indywidualnej i zbiorowej mobilności; 4) poprawą bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów; 5) ograniczaniem negatywnego wpływu transportu na środowisko; 6) poprawą efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe. W aspekcie środowiskowym istotne są zapisy Strategii dotyczące: wzmocnienia roli transportu kolejowego i transportu wodnego śródlądowego, rozwoju transportu intermodalnego i ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko (promowanie pojazdów ekologicznie czystych i energooszczędnych, optymalizacja przepływu potoków ruchu, ograniczanie kongestii, wydzielenie stref o niskiej emisji), rozwój transportu publicznego, rozwój transportu rowerowego.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.	Celem głównym Strategii jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego. Dla jego realizacji wskazano trzy cele szczegółowe: 1) zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej; 2) poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska; 3) rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa. W ramach celów wskazano liczne kierunki interwencji dotyczące zróżnicowanych zagadnień środowiskowych, takich jak: jakości i bezpieczeństwa żywności, rozwoju innowacji, gospodarki o obiegu zamkniętym i biogospodarki, gospodarki odpadami, zwiększenia wykorzystania OZE, rewitalizacji i przeciwdziałaniu wykluczeniu społecznemu, zrównoważonemu gospodarowaniu i ochronie zasobów środowiska (ładu przestrzennego, gleb, zasobów wodnych, powietrza, bioróżnorodności) oraz adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałaniu tym zmianom.

8. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Projekt Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 wyznacza cele oraz kierunki interwencji, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie Strategii mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.). W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Strategia zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2021-2030. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie

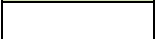
mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania,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

Projekt Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania Gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji szczególnie z zakresu ekologii społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja jest elementem wspierającym - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2022-2032.

LEGENDA:

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

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Tabela 28. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Cel strategiczny 1. Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF														
1.	Podnoszenie standardów polityki społecznej			B, S										
2.	Ochrona zdrowia i profilaktyka zdrowotna			B, S										
3.	Podnoszenie jakości edukacji na terenie KSSOF			B, S										
4.	Budowa systemu wsparcia instytucjonalnego dla seniorów i osób niepełnosprawnych			B, S										
5.	Rozwijanie oferty instytucji kultury			B, S										
6.	Rozwijanie oferty spędzania czasu wolnego			B, S										
7.	Wzmacnianie potencjału społeczeństwa obywatelskiego			B, S										
8.	Stworzenie odpowiedniej oferty sportowej i rekreacyjnej			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	Ch	P, S	S	B, S	P, S	
				Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch	Ch	
9.	Utworzenie systemu wsparcia dla uchodźców			B, S										
Cel strategiczny 2. Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców														
10.	Modernizacja, rozbudowa i budowa infrastruktury oświatowej	P, S		B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	Ch	P, S	S	B, S	P, S	
				Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch	Ch	
11.	Podnoszenie standardu infrastruktury służby zdrowia			B, S										
12.	Realizacja polityki dostępności			B, S										
13.	Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz poszerzenie dostępnych zasobów sektora kultury			B, S								B, S		B, S
14.	Modernizacja i budowa infrastruktury sportowej i rekreacyjnej			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	Ch	P, S	S	B, S	P, S	
				Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch	Ch	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rosliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Cel strategiczny 3 Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego														
15.	Wzmacnianie integracji i jakości systemu transportu zbiorowego	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S		P, S	B, S	
16.	Rozwój technologii niskoemisyjnych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S		P, S	P, S	
17.	Modernizacja, rozbudowa i budowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch	Ch		
Cel strategiczny 4 Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby														
18.	Podnoszenie jakości kształcenia i kompetencji mieszkańców KSSOF			B, S										
19.	Prowadzenie aktywnego marketingu gospodarczego KSSOF			B, S										
20.	Ochrona zasobów przyrodniczych i kulturowych poprzez rozwój potencjału turystycznego i wrażliwości ekologicznej	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S								
21.	Aktywne tworzenie atrakcyjnych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej			B, S										
22.	Budowa sieci współpracy instytucjonalnej oraz zintegrowanego systemu wsparcia przedsiębiorców			B, S										
Cel strategiczny 5 Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców														
23.	Rozwijanie i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
24.	Ochrona bioróżnorodności i dbałość o tereny atrakcyjne przyrodniczo	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S		
25.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
		Ch	Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		
26.	Rozwijanie systemu gospodarki odpadami		P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S		
				Ch	Ch	Ch		Ch	Ch					
27.	Rozwijanie Odnawialnych Źródeł Energii (OZE)	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

L.p.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
28.	Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	Ch	P, S			P, S	
29.	Kompleksowe działania na rzecz poprawy jakości powietrza	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
30.	Rozwój systemu bezpieczeństwa, ratownictwa i ochrony przeciwpowodziowej		P, S Ch	B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	
31.	Zarządzanie kryzysowe i poprawa bezpieczeństwa publicznego			B, S										
32.	Rozwój systemu sztucznej i naturalnej retencji			B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S	P		B, S	S	B, S	B, S	
Cel strategiczny 6 Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF														
33.	Realizacja opracowanej Strategii IIT na lata 2021-2027 jako Obszarów Strategicznej Interwencji dla KSSOF	P, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch
34.	Integracja planowania przestrzennego na terenie KSSOF	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
35.	Opracowywanie wspólnych, branżowych dokumentów planistycznych	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
36.	Współpraca w ramach KSSOF i lobbing na rzecz realizacji strategicznych inwestycji publicznych i prywatnych	P, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch
37.	Prowadzenie skoordynowanej kompleksowej rewitalizacji	P, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	B, S Ch

9. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na wybrane elementy środowiska

9.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.).

Inwestycje traktowane jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko mogą być realizowane w ramach kierunków:

- 1) modernizacja i budowa infrastruktury sportowej i rekreacyjnej;
- 2) modernizacja, rozbudowa i budowa infrastruktury oświatowej;
- 3) modernizacja, rozbudowa i budowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- 4) rozwijanie sieci wodno-kanalizacyjnej;
- 5) termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej;
- 6) rozwijanie systemu gospodarowania odpadami;
- 7) rozwijanie odnawialnych źródeł energii;
- 8) rozwój systemu sztucznej i naturalnej retencji.

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

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

na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

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

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

9.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszary Natura 2000;
- park krajobrazowy
- rezerваты przyrody;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- użytki ekologiczne;
- pomniki przyrody.

Strategia wyklucza możliwość podejmowania działań pozostających w sprzeczności z podstawowymi założeniami ochrony przyrody.

Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie.

Na etapie oceny ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z tym w prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące i kompensujące.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Wszelkie działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz zmierzające do poprawy jakości powietrza będą zdecydowanie pozytywnie wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Programu.

Wszelkie działania określone w Strategii Rozwoju mają na celu poprawę środowiska naturalnego.

Zakazy związane z Obszarami Natura 2000

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.), na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Wyjątki, wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34, ww. ustawy.

Dla Obszarów Natura 2000: Góra Świętej Anny (PLH160002), Dolina Małej Panwi (PLH160008), Łęg Zdieszowicki (PLH160011) oraz Kamień Śląski (PLH160008) obowiązują Plany Zadań Ochronnych.

W planach również jest utworzenie PZO dla Obszaru Natura 2000 Stawy Pluderskie (PLH160021).

Na pozostałych obszarach objętych ochroną obowiązują zakazy zgodnie z poniższymi aktami prawa miejscowego.

Dla powyższych aktów istnieje możliwość odstępstwa od zakazów w sytuacji kolizji planowanych w projekcie dokumentu zadań z zakazami.

Zakazy związane z parkiem krajobrazowym

W stosunku do parków krajobrazowych wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 17 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) oraz indywidualnego aktu prawa miejscowego.

Zakazy związane z pomnikami przyrody, stanowiskami dokumentacyjnymi użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego

W stosunku do pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych oraz użytków ekologicznych wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

Zakazy związane z rezerwatami przyrody

W stosunku do rezerwatów przyrody wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 t.j.) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

Zakazy związane z obszarami chronionego krajobrazu

W stosunku do obszarów chronionego krajobrazu wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 24 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

Biorąc pod uwagę, że pozostałe zadania wyznaczone w Strategii mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko.

W wyniku realizacji Strategii nie nastąpi negatywny wpływ na obszary chronione. Pośrednio zadania będą miały pozytywny wpływ na wszystkie obszary chronione, w tym Natura 2000. Nastąpi poprawa stanu siedlisk pośrednio za sprawą działań związanych z podniesieniem jakości powietrza, wspierających efektywność oczyszczania ścieków, zapobieganiem wystąpienia powodzi oraz zmierzających do zwiększenia recyklingu odpadów. Ponadto pozytywne efekty może przynieść edukacja przyrodnicza, która przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska.

Realizacja założeń projektu Strategii może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań, jednak będą one miały przeważnie charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni

gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac.

Działania z zakresu termomodernizacji, a także montażu ogniw fotowoltaicznych i kolektorów solarnych na budynkach (działania w zakresie rozwoju energetyki prosumenckiej), mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową). W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prowadzić prace poza sezonem hibernacji (listopad–marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie obiektów, w których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na budynkach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować, jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Projekt Strategii nie wskazuje dokładnych lokalizacji działań, w związku z powyższym analizę można przeprowadzić w oparciu o ogólne założenia. Należy pamiętać, że jeśli dojdzie do realizacji przedsięwzięć o określonym negatywnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko, będą one poddane także odpowiedniej procedurze oceny oddziaływania oraz będą zgodne z aktami prawa miejscowego.

Projekt dokumentu zakłada min. realizację inwestycji, które można zakwalifikować do inwestycji celu publicznego. Należą do nich przede wszystkim inwestycje drogowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) można stosować odstępstwo od zakazów dla realizacji wspomnianych inwestycji celu publicznego na terenie parków krajobrazowych. Podobnie w obszarach chronionego krajobrazu art. 24 ust. 2 pkt 3. ww. ustawy przewiduje odstępstwa od ustanowionych w nich zakazów.

Oddziaływania na Obszary Natura 2000

W niniejszej prognozie zwrócono uwagę na projekty oraz rodzaje inwestycji, które potencjalnie mogą oddziaływać na zasoby przyrodnicze, w tym także obszar Natura 2000. Jak już wspomniano, dokładna lokalizacja, jak również skala i technologia realizacji inwestycji objętych wsparciem nie są przedmiotem Strategii, należy jednak zauważyć, iż część z nich będzie kwalifikować się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem ws. przedsięwzięć. Dla powyższych inwestycji wymagane będzie, zatem przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko. Dla inwestycji, które będą lokalizowane na obszarze Natura 2000 lub w ich sąsiedztwie powinno w ramach oceny oddziaływania zostać przeprowadzone szczegółowe rozpoznanie możliwych oddziaływań na integralność i przedmioty ochrony tych obszarów. Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji powinna wykazać oddziaływania ich siłę oraz zaproponować w przypadku identyfikacji negatywnego oddziaływania warianty alternatywne. Jeżeli warianty alternatywne nie istnieją lub jeśli po ich zastosowaniu będą nadal wykazywane negatywne oddziaływania, ocena powinna proponować skuteczne rozwiązania minimalizujące lub kompensujące. W tym kontekście istotny jest fakt, iż obowiązujący system prawny nie dopuszcza realizacji inwestycji, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko – w tym także na obszar Natura 2000 bez uprzedniego wnikliwego przeanalizowania potencjalnego wpływu.

Na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, inwestor będzie zobowiązany do przedstawienia właściwym organom wariantów alternatywnych, a jeśli nie będą one możliwe do realizacji, będzie można zastosować odstępstwo ustawowe, jeżeli zostanie wykazane, iż stanowi ono inwestycję celu publicznego. Zapisy ustawy o ochronie przyrody wskazują na indywidualne oceny oraz organy, które będą wydawać stosowne zezwolenia i decyzje.

Biorąc pod uwagę cele oraz charakter zidentyfikowanych typów projektów można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, iż część z nich będzie spełniać kryteria określone w powyższych zapisach ustawy (m.in. będą kwalifikowane jako inwestycje celu publicznego).

W ramach przyszłych ocen oddziaływania na środowisko inwestycji, które będą oddziaływać na obszar Natura 2000 należy wykazać także ich zgodność z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, ustanowionych zarządzeniami RDOŚ.

Ze względu na występowanie obszaru Natura 2000 na terenie KSSOF można stwierdzić, iż w ich zasięgu mogą zostać zrealizowane projekty z zakresu gospodarki ściekowej.

W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko należy stosować zabezpieczenia i działania minimalizujące przeznaczone dla populacji ryb (np. przepusty, przepławki, prowadzenie prac poza terminami tarła). Należy także uwzględniać wariant lokalizacji, tak aby nie zajmować powierzchni

siedlisk łąkowych oraz starorzeczy. W przypadku prowadzenia działań w pobliżu siedlisk płazów należy pamiętać o uwzględnieniu terminów poza okresem ich rozrodu oraz w przypadku projektowania dróg zapewnić odpowiednie przejścia. Prace należy prowadzić poza siedliskami tych gatunków, a także w okresie poza lęgowym. Na etapie planowania prac należy zwrócić także uwagę, aby nie zagrażały one gatunkom migrującym. Istotne będzie także zwrócenie uwagi na prowadzenie działań w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko płoszenia ptaków (należy stosować technologie ograniczające hałas, w terminach, kiedy występują najmniejsze koncentracje ptaków migrujących). Istotne będzie także zachowanie roślinności przybrzeżnej oraz zadrzewień i zakrzaczeń, aby zapewnione były właściwe schronienia i siedliska zapewniające bazę pokarmową.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania.

Pozytywne pośrednie oddziaływanie na Obszary Natura 2000 będą miały zadania związane m.in. z termomodernizacją budynków, wdrażaniem OZE, rozwojem infrastruktury technicznej, usprawnieniem systemu małej retencji jak również te związane z ochroną przyrody i bioróżnorodności.

W Strategii przewidziano również działania związane z ochroną przyrody, w tym bioróżnorodności, które bezpośrednio przyczynią się do poprawy środowiska przyrodniczego.

Oddziaływania na parki krajobrazowe

Pozytywne oddziaływanie na parki krajobrazowe na obszarze KSSOF będą miały działania z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych oraz bioróżnorodności. Na obszarze KSSOF nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego.

Oddziaływania na rezerваты przyrody

Duże znaczenie mają działania, których założeniem jest zachowanie naturalności ekosystemów i bioróżnorodności, a także wszelkie inne działania sprzyjające ochronie zasobów, jak i poprawie stanu środowiska.

W odniesieniu do planowanych zadań wynikających z Strategii i mając na uwadze wszystkie zakazy wymienione w art. 15 ustawy o ochronie przyrody, obowiązujące w rezerwach, należy stwierdzić, że realizacja dokumentu nie przewiduje znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego na rezerваты przyrody znajdujące się na terenie KSSOF.

Oddziaływania na stanowiska i siedliska chronionych gatunków oraz stanowiska chronionych gatunków roślin

W związku z realizacją zadań wymienionych w Strategii, na terenie KSSOF nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na stanowiska i siedliska chronionych gatunków oraz stanowiska chronionych gatunków roślin.

Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody

W związku z realizacją zadań wymienionych w Strategii, na terenie KSSOF nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na pozostałe indywidualne formy ochrony przyrody takie jak; użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne czy strefy ochrony ostoi gatunków.

Lokalizacja kierunków działań wyznaczonych w projekcie Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 nie została określona. W związku z powyższym brak jest możliwości przedstawienia tych informacji kartograficznie. Należy pamiętać, że jeśli dojdzie do realizacji przedsięwzięć o określonym negatywnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko, będą one poddane także odpowiedniej procedurze oceny oddziaływania oraz będą zgodne z aktami prawa miejscowego.

9.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Realizacja zapisów Strategii w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, m.in. związanych z modernizacją i rozwojem infrastruktury kanalizacyjnej, poprawą efektywności energetycznej z uwzględnieniem OZE, zapewnieniem sieci instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, modernizacją i rozbudową istniejących punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz modernizacją i rozbudową układu komunikacyjnego, budową tras rowerowych oraz melioracjami wodnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe).

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

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

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

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta Ustroń. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej) oraz poprawy jakości powietrza. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areалу powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac

budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Działania wyznaczone w Strategii nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarzy. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru przyrodniczego oraz dostosowanie terminu prowadzenia ewentualnych przyszłych planowanych prac do okresów aktywności fauny i wegetacji flory zapewni zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji na korytarze ekologiczne i migracyjne w rejonie obszaru przedsięwzięcia.

Rozwój inwestycji liniowych takich jak infrastruktura drogowa może przyczynić się do zmniejszenia drożności korytarzy ekologicznych szczególnie w przypadku grodzenia dróg kołowych lub linii kolejowych. W przypadku budowy nowej infrastruktury drogowej oraz kolejowej, a także w przypadku budowy sieci tras rowerowych poprowadzonych w nowym śladzie należy uwzględnić rozmieszczenie chronionych elementów przyrody tj. siedlisk chronionych, stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Planowane trasy należy poprowadzić poza wskazanymi elementami lub zastosować adekwatne działania minimalizujące wynikające z dokumentacji środowiskowej.

Efekt bariery tworzony przez wygrodzenia wzdłuż dróg kołowych lub linii kolejowych należy zminimalizować przez budowę przejść dla zwierząt lub dostosowując istniejące obiekty inżynierskie do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych,
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów,
- wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych,
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych,
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.

9.4. Ludzie

Realizacja Strategii zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci kanalizacyjnej, błękitno-zielonej architektury). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz ochroną przyrody, w tym bioróżnorodności. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni.

Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo termomodernizacja wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców.

Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki ściekowej. Modernizacje sieci i ich czyszczenie mogą przełożyć się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót. Negatywne odczucia wśród mieszkańców mogą budzić utrudnienia związane z organizacją ruchu.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi ich zdrowie i bezpieczeństwo.

9.5. Powietrze atmosferyczne

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Ponadto, w Strategii zaplanowano działania związanych z rozwijaniem transportu publicznego, który w sposób znaczący może się przyczynić do poprawy jakości powietrza na terenie KSSOF.

Działania związane z rozwijaniem systemu gospodarowania odpadami przyczynią się do zmniejszenia ilości nielegalnego spalania odpadów w domowych paleniskach, co wpłynie na poprawę jakości powietrza.

Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do niwelacji tego problemu przyczynią się budowy oraz remonty dróg.

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

Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Również organizacja ruchu może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma zastępowanie tradycyjnych środków lokomocji przez korzystanie ze ścieżek rowerowych.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji. Działania głównie w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości

stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza ma wpływ na czynniki klimatyczne, szczególnie na terenach miejskich. Dlatego też wraz z poprawą stanu powietrza zmianom ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacyjną planowanych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje związane z budową, rozbudową czy też modernizacją. Źródłem negatywnego oddziaływania ww. inwestycji może być budowa jak i eksploatacja. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. do czasu zakończenia robót budowlanych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych jak i kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych i wzrostu efektywności energetycznej budynków, przez co przyniesie pośrednie pozytywne, długoterminowe oddziaływania na zwierzęta, ludzi, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, oraz zasoby naturalne. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych czy kolektorów słonecznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (m.in. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych. Montaż instalacji fotowoltaicznych w korelacji z elektryfikacją transportu samochodowego, pozwoli na drastyczne ograniczenie emisji spalin wzdłuż ciągów komunikacyjnych, dając tanie źródło napędu oraz pozwalając na stopniową rezygnację z płynnych paliw kopalnych, których wydobycie może być niebezpieczne dla różnorodności biologicznej, a spalanie powoduje m.in. smog, choroby i pogłębianie się ocieplenia klimatu.

Montaż pomp ciepła może wiązać się z chwilową emisją hałasu, ale będzie ograniczona do powierzchni ziemi. Konieczne jest także wyznaczenie odpowiedniego miejsca, najlepiej w odizolowanym od użytkowej części budynku pomieszczeniu. W miejscu działania pompy nie są emitowane żadne zanieczyszczenia, a emisję spalin w elektrowniach węglowych można obecnie dużo lepiej kontrolować. Obecnie, aby ograniczyć do minimum wpływ pompy ciepła na środowisko, należy stosować rozwiązanie hybrydowe polegające na integracji PC z instalacją fotowoltaiczną (czyli panelami PV), która jako OZE wyprodukuje "zieloną energię" nie tylko do zasilania pomp sprężarkowych, ale także urządzeń i sprzętów wykorzystywanych w domu. Dobrze zaprojektowany i wykonany system oparty na PC i PV eliminuje emisję dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń do atmosfery. Wśród zagrożeń środowiskowych w przypadku powietrznych pomp ciepła wymieniana jest również emisja hałasu, która może mieć wpływ na bezpośrednie otoczenie człowieka. Odpowiednie usytuowanie jednostki zewnętrznej powietrznej pompy ciepła, średnice kanałów powietrznych, czy też zastosowanie odpowiednio długich i elastycznych rur przyłączanych zapewni prawidłowe funkcjonowanie instalacji oraz eliminację hałasu. Najważniejsze jest, aby zastosować się do wytycznych producenta.

Montaż oraz eksploatacja pompy ciepła gruntowej wiąże się z ingerencją w grunt. Pompy z kolektorem pionowym mogą wymagać dopełnienia pewnych formalności wynikających z wymagań ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. Dotyczy to sytuacji, gdy wykonuje się otwory na obszarach górniczych albo poza nimi o głębokości powyżej 30 m w celu wykorzystania ciepła ziemi. Wtedy - zgodnie z wymaganiami ustawy - konieczne jest sporządzenie projektu robót geologicznych, który podlega zgłoszeniu staroście.

Z uwagi na mało korzystne warunki wiatrowe nie planuje się budowy mikroinstalacji wiatrowych / farm wiatrowych na terenie KSSOF.

Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce, co ograniczy ingerencję ludzką w środowisko oraz znacznie zmniejszy emisję spalin, w tym gazów cieplarnianych.

9.6. Klimat

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

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

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

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt,

beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa świętokrzyskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

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

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA⁸, zamieszczonymi w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się ilości dni z temperaturą powyżej 25°C oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

9.7. Zabytki oraz dobra materialne

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

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie. Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

⁸ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie na wzrost wartości nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki, dobra materialne.

W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

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

9.8. Zasoby naturalne

Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb. Oddziaływania pozytywne wystąpią również w sektorze surowcowym. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce.

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

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

Do działań negatywnych związanych z realizacją przedsięwzięć zawartych w Strategii możemy zaliczyć: zabudowanie powierzchni ziemi pod nowe inwestycje, usuwanie wierzchnich warstw gleby, powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe i zasoby naturalne.

9.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu Strategii nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanej Strategii są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. Oceniono, że wyznaczone w projekcie zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

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

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

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

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

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

Bezpośrednio największe korzyści przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód. Ponadto, działania związane z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej będą mieć pozytywny wpływ na GZWP oraz na ujęcia wód podziemnych i ich stref ochronnych.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, a zanieczyszczenia z powietrza przenikają do środowiska glebowego. W związku z tym poprawa stanu jakości powietrza wpłynie na poprawę stanu jakości wody.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne cieki wodne o niewielkich przepływach.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez ingerencje w bioróżnorodność danego

terenu, na którym planuje się inwestycje. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

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

Możliwe oddziaływania negatywne będą polegać na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji).

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Dokument ten został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911). Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Reasumując realizacja

inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków oraz likwidację zbiorników na ścieki.

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.

Zgodnie z projektem KLIMADA⁹, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:

- zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;
- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;
- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;
- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym;
- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

⁹ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

9.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Do poprawy estetyki przestrzeni miejskiej przyczynią się działania dotyczące, m.in. termomodernizacji budynków.

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

- modernizacja, rozbudowa i budowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- rozwijanie i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej;
- modernizacja i budowa infrastruktury użyteczności publicznej.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.*¹⁰

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie ścieżki rowerowej oraz budowie nowych obiektów użyteczności publicznej powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowych charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi

¹⁰ Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki przestrzeni publicznej.

Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Zgodnie z Waloryzacją krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony na terenie KSSOF występuje:¹¹

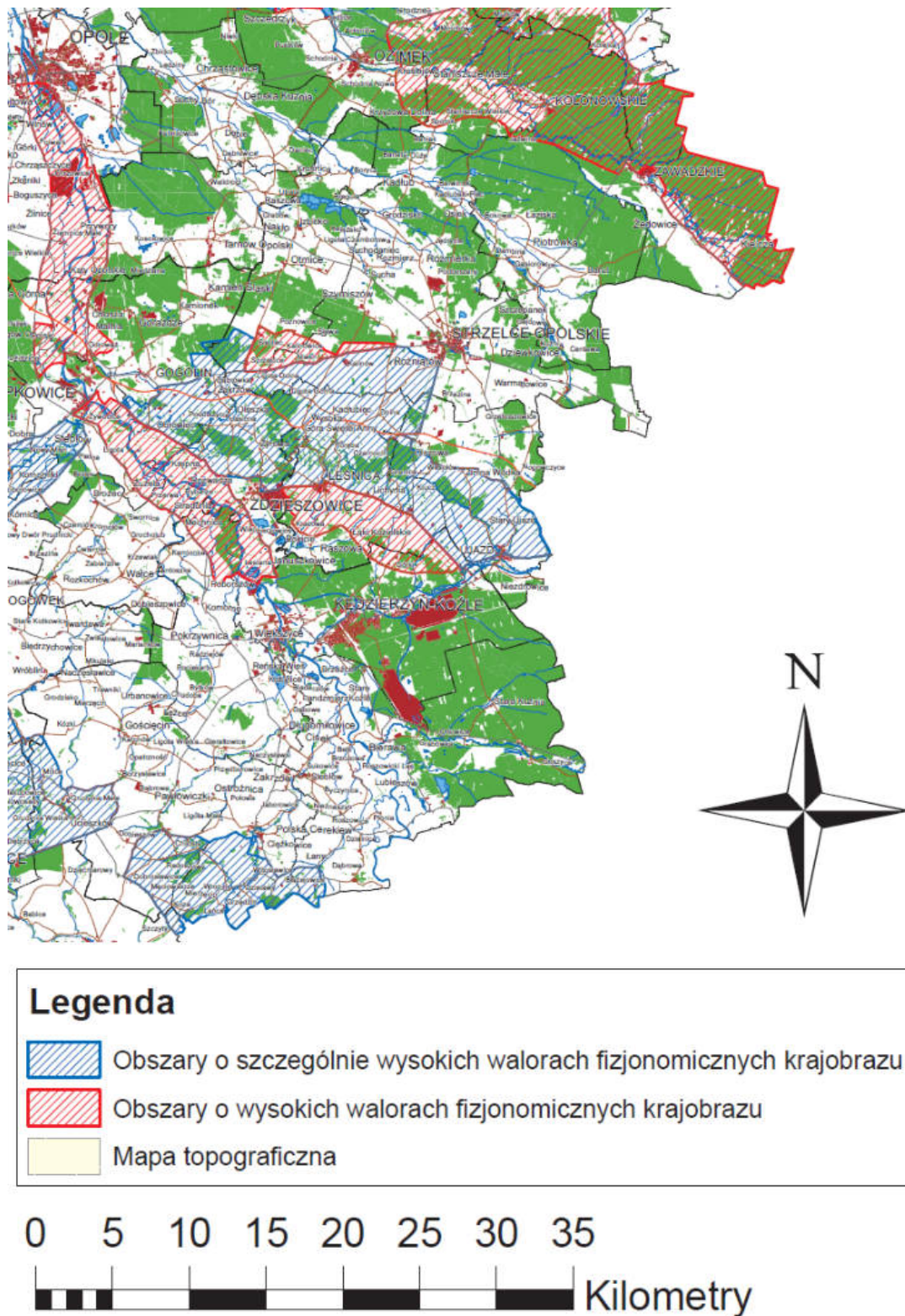
- pasmo krajobrazu peryglacyjnego - obszar Krasiejowsko-Jemielenicki - położony jest na terenie gmin Ozimek, Kolonowskie, Jemielenica i Zawadzkie. Występuje tu rozległy, w większości zalesiony garb o wysokości dochodzącej do 220 m n.p.m. Wznosi się ponad przylegającą od północy dolinę Małej Panwi o ok. 30 m. Wzniesienia zbudowane są z glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych, w tym akumulacji szczelinowej. Porozcinane są obniżeniami Jemielnicy i Małej Panwi oraz dolinkami ich dopływów. Łączna miąższość osadów czwartorzędowych dochodzi tu do 40 m. Pod czwartorzędem zalega starsze podłoże w postaci wiśniowych i pstrych iłów górnortriasowych. U podstaw wzniesień występuje ono na powierzchni. W okolicach Krasiejowa osady te były eksploatowane dla potrzeb przemysłu cementowo-wapienniczego i dokonano w nich największego odkrycia paleontologicznego na Opolszczyźnie związanego ze znaleziskiem licznych gadów i płazów górnortriasowych. Niewielka część wzniesień jest użytkowana rolniczo. Dominują grunty orne, w dolinach rzecznych rozcinających wzniesienia występują większe kompleksy trwałych użytków zielonych.
- największe obszary z krajobrazami peryglacjalnymi na Opolszczyźnie w okresowych miejscach dawnego postępu lądolodu odrzańskiego podczas jego recesji. Charakterystyczną ich cechą jest obecnie wododziałowe położenie, przewaga falistych form ukształtowania terenu, obecność pagórkowatych form ostańcowych, występowanie rozcinających wysoczyzny wyraźnie wciętych w bazę erozyjną małych dolinek rzecznych oraz dosyć intensywne rolnicze zagospodarowanie. Najdalej na południu zlokalizowany jest obszar Radoszowsko-Łanowski (nomenklatura własna bazująca na nazwach większych miejscowości), obejmujący tereny w gminach Polska Cerekiew, Pawłowiczki i Cisek. Obszar położony jest we wschodniej części

¹¹ Badora K., Badora K.: Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony, Opole 2006

Płaskowyżu Głubczyckiego i pokryty maskującymi pokrywami lessów i glin lessopodobnych. Ich obecność oraz położenie w obrębie płaskowyżu były przyczyną zaklasyfikowania go do krajobrazów lessowych. Podobne obszary występowania wzniesień zbudowanych z glin zwałowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych, pokryte lessami, występują na terenie całego płaskowyżu i ze względu na charakter rzeźby terenu i budowy geologicznej utworów powierzchniowych identyfikowane są jako krajobrazy lessowe, które zostały omówione wyżej.

- najgęstsza sieć wąwozów oraz najgłębsze formy między Górą Św. Anny i Leśnicą, między Porębą i Leśnicą, a także między Czarnocinem i Lichynią. Występuje tu kilkanaście przekraczających głębokość 10 m wąwozów o długości przekraczającej 3-5 km.
- głębokie rozcięcia erozyjne pokrytego lessami progu strukturalnego mają podstawowy wpływ na jego zagospodarowanie. Charakterystyczną cechą jest tu występowanie terenów rolnych podzielonych zadrzewieniami porastającymi stoki i dno wąwozów. Miejscami najbardziej strome stoki progu, gdzie nie można było rozwijać upraw rolnych są również zalesione. Znaczna część kompleksów leśnych ma bardzo duże walory przyrodnicze. Na porozcinanych dolinkami stokach progu ustanowiono dwa rezerваты leśne Grafik i Boże Oko, w których chroni się starodrzewia buczyn. Charakterystyczną cechą terenów rolnych jest występowanie prostopadłych do stoku skarp przeciwoerozyjnych (tarasów uprawowych), na których obok zadrzewień i zakrzaczeń zachowały się szczątkowe murawy kserotermiczne. Tereny zabudowane na obszarach lessowych Chełmu nie występują zbyt często i podobnie jak na Płaskowyżu Głubczyckim poszczególne wsie i przysiółki schowane są w dolinach. Większe wsie Lichynia, Zalesie Śląskie oraz miasta Ujazd i Leśnica zlokalizowane są u podstaw progu. Charakterystyczną cechą zagospodarowania przestrzeni jest występowanie licznych odłogów, które szybko zarastają na drodze wtórnej sukcesji ekologicznej. Łąki i pastwiska występują sporadycznie, głównie w dnach dolin. Większe powierzchnie osiągają na wschodzie, gdzie doliny są płaskodenne i szersze, dolinki na zachodzie są niemal całkowicie zalesione.

Obszary o szczególnie wysokich i wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu na terenie KSSOF



Źródło: Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na terenie Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego zgodnie z poniższą tabelą występują obszary potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (stan na 3.10.2022 r.):

Tabela 29. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni gleb na terenie KSSOF.

Gmina	Numer działki	Substancje	Status
Kędzierzyn-Koźle	1657/5	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji
	1046/5 1048/2	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Arsen (As); Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn; Bar (Ba)	teren, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi
	471/1 471/2	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn	teren, na którym zakończono remediację
	588/75	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn; Fenantren; Suma węglowodorów aromatycznych	teren, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi
	588/91	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn; Fenantren; Suma węglowodorów aromatycznych	teren, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi
	602/217	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn; Fenantren; Suma węglowodorów aromatycznych	teren, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi
	593/1	Etylobenzen; Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn; Ksyleny; Toluen; Styren	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji
	140/2 141	Rtęć (Hg); Cynk (Zn); Miedź (Cu)	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji
	177/8 177/7 177/3	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Chrom (Cr)	teren, na którym zakończono remediację
		Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Chrom (Cr); Rtęć (Hg); Cynk (Zn)	teren, na którym zakończono remediację
	244/4 254/11 244/6 245/1	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju	teren, na którym zakończono remediację
	296/2	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Benzo(k)fluoranten;	teren, na którym zakończono remediację

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Gmina	Numer działki	Substancje	Status
		Benzo(ghi)perylen; Antracen; Benzo(b)fluoranten; Indeno(1,2,3-c,d)piren; Benzo(a)antracen; Benzo(a)piren; Chryzen	
	371/3	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Chrom (Cr); Bar (Ba)	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji
Strzelce Opolskie	3694/8 3694/7	Benzo(k)fluoranten; Benzo(ghi)perylen; Ołów (Pb); Dibenzo(a,h)antracen; Naftalen; Fenol; Antracen; Benzo(b)fluoranten; Indeno(1,2,3-c,d)piren; Benzo(a)antracen; Benzo(a)piren; Chryzen	teren, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi
	3731	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju	teren, na którym zakończono remediacje
Ujazd	561,3	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn	teren, na którym zakończono remediacje
	294/1 294/2	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju; Benzo(k)fluoranten; Benzo(ghi)perylen; Dibenzo(a,h)antracen; Naftalen; Antracen; Benzo(b)fluoranten; Indeno(1,2,3-c,d)piren; Benzo(a)antracen; Benzo(a)piren; Chryzen	teren, na którym zakończono remediacje

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/, stan na 3.10.2022 r.

Na terenie gmin: Zawadzkie, Bierawa, Cisek, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Pawłowiczki, Polska Cerekiew, Reńska Wieś nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni gleb.

Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy również mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

9.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będą miały działania w zakresie rozwoju i modernizacji transportu publicznego. Duże znaczenie w redukcji ponadnormatywnego hałasu będzie miał rozwój systemu ścieżek rowerowych, który spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego.

Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

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

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

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

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

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

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

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

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

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

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

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

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

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

Ochrona powietrza:

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

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

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

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

11. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Dla zadań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstępnie od realizacji zadania, jeśli

decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

W przypadku projektu Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru gmin, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz brak możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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

12. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

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

13. Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju

Zgodnie z art.10e ust. 3 ustawy o samorządzie gminnym, strategia określa oczekiwane rezultaty planowanych działań, w tym w wymiarze przestrzennym oraz wskaźniki ich osiągnięcia. W niniejszym rozdziale przedstawiono katalog wskaźników dopasowanych do działań wyróżnionych w strategii, dotyczących dwóch poziomów monitorowania.

Monitoring prowadzony będzie w okresach dwuletnich. Prowadzany jest w celu zapewnienia ciągłości, prawidłowości i efektywności realizacji strategii, pozwala na wykrycie ewentualnych zagrożeń, ale także na lepsze ukierunkowanie na osiągnięcie przyjętych w strategii celów. Ponadto monitoring pozwala na uzyskanie informacji dotyczących działań, które zostały wskazane do realizacji w czasie obowiązywania strategii. Prowadzony będzie na dwóch wskazanych wcześniej poziomach. W przypadku poziomu strategicznego, istotne jest zbadanie zmian, rezultatu, dlatego też stworzono listę wskaźników rezultatu do kierunków działań zaplanowanych w strategii. W wymiarze strategicznym oceniany będzie postęp w realizacji całego programu, natomiast w przypadku poziomu operacyjnego, chodzi o ocenę efektów poszczególnych przedsięwzięć. Na poziomie operacyjnym monitoring zostanie zrealizowany, poprzez wskazanie odsetka projektów, przedsięwzięć zrealizowanych, co dwa lata.

Poniżej przedstawiono wskaźniki do kierunków działań (jako wskaźniki rezultatu).

Wymiar społeczny		
Cel strategiczny 1.	Poprawa jakości usług publicznych świadczonych przez samorządy KSSOF	Wskaźnik
Kierunek działania 1.1	Podnoszenie standardów polityki społecznej	Liczba opracowanych i przyjętych katalogów usług publicznych w skali ponadlokalnej
Kierunek działania 1.2	Ochrona zdrowia i profilaktyka zdrowotna	Liczba udzielonych porad lekarskich Roczna liczba osób korzystających z objętych wsparciem ośrodków opieki zdrowotnej
Kierunek działania 1.3	Podnoszenie jakości edukacji na terenie KSSOF	Liczba osób uczestniczących w zajęciach edukacyjnych
Kierunek działania 1.4	Budowa systemu wsparcia instytucjonalnego dla seniorów i osób niepełnosprawnych	Liczba osób objętych wsparciem
Kierunek działania 1.5	Rozwijanie oferty instytucji kultury	Liczba imprez i uczestników imprez zorganizowanych przez instytucje kultury
Kierunek działania 1.6	Rozwijanie oferty spędzania czasu wolnego	Liczba imprez sportowo-rekreacyjnych
Kierunek działania 1.7	Wzmacnianie potencjału społeczeństwa obywatelskiego	Liczba organizacji trzeciego sektora objętych wsparciem
Kierunek działania 1.8	Stworzenie odpowiedniej oferty sportowej i rekreacyjnej	Liczba uczestników wydarzeń o charakterze sportowo-rekreacyjnym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Kierunek działania 1.9	Utworzenie systemu wsparcia dla uchodźców wojennych	Liczba osób objętych wsparciem
Cel strategiczny 2.	Zapewnienie odpowiednich zasobów i warunków technicznych do realizacji usług skierowanych dla mieszkańców	Wskaźnik
Kierunek działania 2.1	Modernizacja, rozbudowa i budowa infrastruktury oświatowej	Liczba wspartych obiektów infrastruktury oświatowej
Kierunek działania 2.2	Podnoszenie standardu infrastruktury służby zdrowia	Liczba przebudowanych/wyremontowanych instytucji ochrony zdrowia Liczba wdrożonych e-usług w obszarze ochrony zdrowia
Kierunek działania 2.3	Realizacja polityki dostępności	Liczba obiektów z infrastrukturą dostosowaną do potrzeb osób z niepełnosprawnościami Liczba projektów, w których sfinansowano działania dedykowane dla osób z niepełnosprawnościami
Kierunek działania 2.4	Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz poszerzenie dostępnych zasobów sektora kultury	Liczba instytucji kultury objętych wsparciem Liczba zmodernizowanych/nowo wybudowanych obiektów infrastruktury kultury
Kierunek działania 2.5	Modernizacja i budowa infrastruktury sportowej i rekreacyjnej	Liczba zmodernizowanych/nowo wybudowanych obiektów infrastruktury sportowej i rekreacyjnej
Wymiar gospodarczy		
Cel strategiczny 3	Budowa atrakcyjnego gospodarczo intermodalnego systemu transportowego i komunikacyjnego	Wskaźnik
Kierunek działania 3.1	Wzmacnianie integracji i jakości systemu transportu zbiorowego	Liczba nowych jednostek transportu komunikacji zbiorowej
Kierunek działania 3.2	Rozwój technologii niskoemisyjnych	Liczba wdrożonych rozwiązań niskoemisyjnych Redukcja emisji CO ₂ /rok w wyniku zrealizowanych działań
Kierunek działania 3.3	Modernizacja, rozbudowa i budowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Długość nowo wybudowanych/zmodernizowanych dróg i ścieżek rowerowych
Cel strategiczny 4	Stymulowanie rozwoju gospodarczego w oparciu o posiadane zasoby	Wskaźnik
Kierunek działania 4.1	Podnoszenie jakości kształcenia i kompetencji mieszkańców KSSOF	Liczba osób, które nabyły kompetencje kluczowe lub umiejętności uniwersalne niezbędne na rynku pracy Liczba osób uzyskujących zatrudnienie po ukończeniu edukacji
Kierunek działania 4.2	Prowadzenie aktywnego marketingu gospodarczego KSSOF	Powierzchnia wspartych (przygotowanych) terenów inwestycyjnych
Kierunek działania 4.3	Rozwijanie potencjału turystycznego w oparciu o zasoby kulturowe i przyrodnicze	Wzrost liczby odwiedzin obszaru w wyniku realizacji inwestycji
Kierunek działania 4.4	Aktywne tworzenie atrakcyjnych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej	Wzrost liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach
Kierunek działania 4.5	Budowa sieci współpracy instytucjonalnej oraz zintegrowanego systemu wsparcia przedsiębiorców	Liczba działań przyczyniających się do poprawy i wzrostu przedsiębiorczości na obszarze Liczba MSP objętych wsparciem

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Subregionu
Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030

Wymiar przestrzenny		
Cel strategiczny 5	Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa mieszkańców	Wskaźnik
Kierunek działania 5.1	Rozwijanie i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej	Liczba osób przyłączonych do sieci wodno-kanalizacyjnej
Kierunek działania 5.2	Ochrona bioróżnorodności i dbałość o tereny atrakcyjne przyrodniczo	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych objętych działaniami ochronnymi
Kierunek działania 5.3	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Liczba zmodernizowanych energetycznie obiektów użyteczności publicznej
Kierunek działania 5.4	Rozwijanie systemu gospodarki odpadami	Wzrost liczby przetworzonych/zebranych odpadów
Kierunek działania 5.5	Rozwijania Odnawialnych Źródeł Energii (OZE)	Liczba wybudowanych/zmodernizowanych instalacji odnawialnych źródeł energii
Kierunek działania 5.6	Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego	Liczba nowo wybudowanych i zmodernizowanych punktów oświetleniowych
Kierunek działania 5.7	Kompleksowe działania na rzecz poprawy jakości powietrza	Spadek emisji zanieczyszczeń gazowych/pyłowych [t/r]
Kierunek działania 5.8	Rozwój systemu bezpieczeństwa, ratownictwa i ochrony przeciwpowodziowej	Liczba wybudowanych/zmodernizowanych obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej
Kierunek działania 5.9	Zarządzanie kryzysowe i poprawa bezpieczeństwa publicznego	Spadek poziomu liczby odnotowanych przestępstw
Kierunek działania 5.10	Rozwój systemu sztucznej i naturalnej retencji	Liczba wybudowanych/zmodernizowanych obiektów retencyjnych
Cel strategiczny 6	Integracja przestrzenna, techniczna i planistyczna KSSOF	Wskaźnik
Kierunek działania 6.1	Realizacja opracowanej Strategii IIT na lata 2021-2027 jako Obszarów Strategicznej Interwencji dla KSSOF	Liczba zrealizowanych projektów w ramach planu działań IIT
Kierunek działania 6.2	Integracja planowania przestrzennego na terenie KSSOF	Powierzchnia gmin objętych nowymi uchwałami MPZP
Kierunek działania 6.3	Opracowywanie wspólnych, branżowych dokumentów planistycznych	Liczba opracowanych dokumentów planistycznych
Kierunek działania 6.4	Współpraca w ramach KSSOF i lobbing na rzecz realizacji strategicznych inwestycji publicznych i prywatnych	Liczba zrealizowanych inwestycji publicznych i prywatnych
Kierunek działania 6.5	Prowadzenie skoordynowanej kompleksowej rewitalizacji	Powierzchnia obszarów objętych rewitalizacją

14. Podsumowanie i wnioski

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

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030”. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.).

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

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

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

W projekcie Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego na lata 2021-2030 obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele strategii, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym.

W rozdziale 6 Prognozy opisano szczegółowo teren Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego z podaniem charakterystyki Subregionu, struktury demograficznej, transportowej, komunikacji publicznej oraz infrastruktury technicznej. Następnie dokonano opisu istniejącego stanu środowiska.

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

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

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

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

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

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

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

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

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

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

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

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe

podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

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

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

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

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

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

Kolejnym etapem przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko była analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Zgodnie z Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.) przedstawiono rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

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

16. Zestawienie tabel, grafik i wykresów

Spis tabel

Tabela 1. Kierunki wykorzystania powierzchni miast (2014 r.).....	22
Tabela 2 Linie kolejowe przebiegające przez KSSOF.....	32
Tabela 3 Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczne w KSSOF w 2019 r.....	40
Tabela 4 Projekty realizowane w ramach RPO WO 2014-2020.....	43
Tabela 5 Zadania w ramach projektu „Efektywność energetyczna w budynkach publicznych Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego”.....	45
Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.....	47
Tabela 7. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	50
Tabela 8. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	50
Tabela 9. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze KSSOF.....	51
Tabela 10 Ocena stanu wybranych JCWP na terenie KSSOF.....	54
Tabela 11. Jednolite Części Wód Podziemnych znajdujące się na obszarze KSSOF.....	56
Tabela 12. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie KSSOF.....	57
Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	61
Tabela 14 Linie kolejowe przebiegające przez KSSOF.....	63
Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2020 roku.....	64
Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2020 roku.....	65
Tabela 17. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2020 roku.....	66
Tabela 18 Odsetek mieszkańców KSSOF korzystających z oczyszczalni ścieków.....	67
Tabela 19 Powierzchnia form ochrony przyrody w poszczególnych gminach KSSOF w 2020 r.....	70
Tabela 20. Obszary Natura 2000 na terenie KSSOF.....	74
Tabela 21. Park Krajobrazowy na terenie KSSOF.....	82
Tabela 22. Rezerваты przyrody na terenie KSSOF.....	84
Tabela 23. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie KSSOF.....	86
Tabela 24. Obszary chronionego krajobrazu na terenie KSSOF.....	87
Tabela 25 Obiekty zabytkowe nieruchome wpisane do rejestru zabytków województwa opolskiego.....	90
Tabela 26. Stanowiska roślin naczyniowych na terenie KSSOF.....	98
Tabela 27. Przegląd dokumentów europejskich i krajowych oraz zawartych w nich celów środowiskowych istotnych dla realizacji Strategii Rozwoju Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego.....	103
Tabela 28. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gminy Subregionu Kędzierzyńsko-Strzeleckiego.....	112
Tabela 29. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni gleb na terenie KSSOF.....	141

Spis grafik

Grafika 1. Podział administracyjny KSSOF.....	19
Grafika 2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna województwa opolskiego.....	20
Grafika 3. Gęstość zaludnienia w gminach KSSOF w 2020 r.....	23
Grafika 4. Liczba ludności w gminach KSSOF w 2020 r.....	24
Grafika 5. Współczynnik feminizacji w gminach KSSOF w 2020 r.....	25
Grafika 6. Odsetek osób w wieku 65 i więcej w populacji ogółem w gminach KSSOF w 2020 r.....	27
Grafika 7. Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w gminach KSSOF w 2020 r.....	28
Grafika 8. Układ głównych połączeń na terenie KSSOF.....	30
Grafika 9. Zasięg sieci wodociągowej w gminach KSSOF w 2019 r.....	36
Grafika 10. Zasięg sieci kanalizacyjnej w gminach KSSOF w 2019 r.....	37
Grafika 11. Zasięg sieci gazowej w gminach KSSOF w 2019 r.....	38
Grafika 12. Podział województwa opolskiego na strefy ochrony powietrza.....	46
Grafika 13. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego.....	48
Grafika 14. Lokalizacja dodatkowych stacji pomiarowych na terenie województwa opolskiego.....	49
Grafika 15. Wody powierzchniowe.....	52
Grafika 16. Wody podziemne.....	56
Grafika 17. Obszary zagrożone powodzią oraz podtopieniami na terenie powiatu mławskiego.....	59
Grafika 18. Odpady komunalne zebrane selektywnie i zmieszane w KSSOF w 2020 r.....	69
Grafika 19. Pokrycie gmin KSSOF formami ochrony przyrody w 2020 r.....	71
Grafika 20. Formy ochrony przyrody na terenie KSSOF.....	72
Grafika 21. Siedliska na Obszarze Natura 2000 Dolina Małej Panwi.....	76
Grafika 22. Siedliska na Obszarze Natura 2000 Dolina Małej Panwi - monitoring.....	77
Grafika 23. Siedliska na obszarze Natura 2000 Góra Świętej Anny.....	78
Grafika 24. Siedliska na obszarze Natura 2000 Góra Świętej Anny - monitoring.....	79
Grafika 25. Siedliska na obszarze Natura 2000 Łęg Zdzięszowicki.....	80
Grafika 26. Użytki ekologiczne na tle obszaru KSSOF.....	88
Grafika 27. Pomniki przyrody na tle obszaru KSSOF.....	89
Grafika 28. Korytarze ekologiczne na tle KSSOF.....	92
Grafika 29. Obszary występowania gatunku mchu <i>Porella platyphylla</i> (parzoch szerokolistny) na terenie KSSOF.....	93
Grafika 30. Występowanie siedliska owadów <i>Nehalennia</i> – (iglica mała) na terenie gminy Kolonowskie.....	94
Grafika 31. Występowanie siedlisk minogów i ryb na terenie KSSOF.....	95
Grafika 32. Występowanie siedlisk przyrodniczych na tle KSSOF.....	96
Grafika 33. Występowanie siedlisk ptaków na terenie KSSOF.....	97
Grafika 34. Lokalizacja stanowisk przyrodniczych na terenie KSSOF.....	101

Spis wykresów

Wykres 1. Piramida płci i wieku populacji KSSOF w 2020 r.....	26
Wykres 2. Przyrosty i ubytki ludności w ekonomicznych grupach wieku w latach 2014-2020.....	29
Wykres 3. Mieszkania wyposażone w instalacje w 2019 r. – w % ogółu mieszkań KSSOF.....	40