



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategia Rozwoju Powiatu
Opolskiego do roku 2035

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035



Opole, 2026 r.



SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE	4
I.1. CEL I ZAKRES STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA DOKUMENTU	4
II. INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU.....	7
II.1. GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	7
II.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
III. STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA	10
III.1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO STRATEGIĄ	11
III.2. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ODDZIAŁYWANIEM DOKUMENTU	18
III.2.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	19
III.2.2. Stan zanieczyszczenia powietrza	22
III.2.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym	25
III.2.4. Zagrożenie środowiska przez odpady	29
III.2.5. Zabytki	31
IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY.....	33
V. STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	36
V.1. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU SOOŚ	36
V.2. POWIĄZANIA STRATEGII Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	37
V.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	43
V.4. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA ORAZ INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	46
V.4.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne	46
V.4.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	47
V.4.3. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	48
V.4.4. Oddziaływanie na krajobraz	48
V.4.5. Oddziaływanie na klimat	49
V.4.6. Oddziaływanie na ludzi	49
V.4.7. Oddziaływanie na bioróżnorodność, obszary Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	51
V.4.8. Oddziaływanie na zwierzęta.....	52
V.4.9. Oddziaływanie na rośliny	52
V.4.10. Oddziaływanie na zabytki.....	53
V.4.11. Oddziaływanie na dobra naturalne	53
V.4.12. Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych.....	53
V.4.13. Podsumowanie oddziaływania działań objętych wsparciem w Strategii na środowisko... ..	65
V.4.14. Oddziaływanie transgraniczne	65
V.5. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	65
V.6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, ALBO WYJAŚNIENIA BRAKU	



ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	67
V.7. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZ REALIZACJI POSTANOWIEŃ ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA	67
VI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	68
VII. ŹRÓDŁA DANYCH	71
VIII. ZESPÓŁ AUTORSKI	72



I. Wprowadzenie

Niniejszy rozdział dotyczy celu i zakresu Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) oraz wyróżnia podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu.

I.1. Cel i zakres strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu

Zadaniem SOOŚ dla Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035 (danej: Strategia) jest określenie, czy przyjęte w tym dokumencie założenia i działania nie powodują znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko oraz czy sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi regionu. Celem SOOŚ jest ustalenie potencjalnego znaczącego oddziaływania Strategii na środowisko, z uwzględnieniem możliwych do realizacji wariantów tego dokumentu.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Strategii jest elementem obowiązku prawnego wynikającego z:

- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą OOŚ.

Zakres SOOŚ oraz stopień szczegółowości informacji w niej zawartych jest zgodny z wymogami określonymi w ustawie OOŚ (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) i został uzgodniony (wg art. 53 Ustawy OOŚ) z właściwymi organami ochrony środowiska.

Zgodnie z Ustawą OOŚ, przeprowadzenia SOOŚ wymagają projekty polityk, strategii, planów i programów w określonych dziedzinach, które będą wyznaczały ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W ustawie tej zawarte są informacje dotyczące zasad i trybu postępowania w sprawach: udostępniania informacji o środowisku, jego ochronie, także ocen oddziaływania na środowisko i transgranicznego oddziaływania na środowisko. Określa też zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i zasady współpracy organów administracji publicznej w zakresie postępowania w powyższych sprawach.

- Zgodnie z ustawą OOŚ (art. 51 ust. 2), niniejsza „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko...” powinna:
 - a) Zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko,
 - 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;
 - b) Określać, analizować i oceniać:



- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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 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;

c) Przedstawiać:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – 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.

W tym miejscu można zaznaczyć, że z obszarowych form ochrony przyrody na terenie powiatu występują: Obszar Natura 2000 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej (PLH160014), Obszar Natura 2000 Łąki w okolicach Chrzęstowic (PLH160010), Obszar Natura 2000 Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą (PLH160012), Obszar Natura 2000 Bory Niemodlińskie (PLH160005), Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie (PLB020002), Obszar Natura 2000 Zbiornik Turawa



(PLB160004), Stobrawski Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko – Turawskie, Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie, Obszar Chronionego Krajobrazu Grodziec, Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Lipno, Użytki ekologiczne: Antoniów, Dzicze bagno, Gęsi Staw, Iglica, Jełowa, Płaszczyna, Puchacz, Suchy Dół, Torfowisko Dębska Kuźnia, Wodopój, Żurawie bagno oraz Rezerваты przyrody: Jaśkowice, Prądy, Przysiecz, Srebrne źródła, Staw Nowokuźnicki, Złote Bagna i 1 stanowisko dokumentacyjne „Trias”. Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na terenie Powiatu Opolskiego występuje 157 pomników przyrody.

Za najważniejsze z punktu widzenia rozwoju społeczno-ekonomicznego Powiatu Opolskiego uznano następujące cele:

- Cel 1 – Społeczeństwo aktywne, bezpieczne i zintegrowane,
- Cel 2 – Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka,
- Cel 3 – Środowisko przyjazne człowiekowi,
- Cel 4 – Nowoczesna i zrównoważona infrastruktura,
- Cel 5 – Sprawne i partnerskie zarządzanie publiczne.

„Zrównoważony i długofalowy rozwój Powiatu Opolskiego, oparty na aktywności mieszkańców, konkurencyjnej i nowoczesnej gospodarce, wysokiej jakości środowisku, rozwiniętej infrastrukturze oraz efektywnym i partnerskim zarządzaniu publicznym” to cel horyzontalny, który obejmuje wszystkie powiatowe cele i zadania oraz w jednoznaczny sposób wskazuje na **ekologiczny** kierunek rozwoju powiatu.

Zgodność z dokumentami strategicznymi, fundusze zewnętrzne

Strategia jest istotna z punktu widzenia **aplikowania przez Powiat Opolski o zewnętrzne środki finansowe**, ze szczególnym uwzględnieniem **funduszy europejskich** w perspektywie finansowej 2021-2027 oraz 2028-2034. W tym kontekście ważna jest wykazana zgodność określonych w dokumencie celów strategicznych z najważniejszymi wewnętrznymi i zewnętrznymi dokumentami strategicznymi, tj.:

- Umowa partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce,
- Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027,
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030,
- Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku,
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+,
- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Aglomeracji Opolskiej.

Uwarunkowania prawne

Strategia została opracowana przy uwzględnieniu nowych przepisów odnoszące się do polityki rozwoju, wprowadzonych ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw. Wspomniane zmiany implementują m.in. postanowienia „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” w zakresie konsolidacji systemu zarządzania rozwojem



Polski i etapowego wprowadzania systemu zintegrowanych strategii na poziomie krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Jest to w założeniu początkowy etap reformy, której celem jest integracja wymiaru społecznego, gospodarczego i przestrzennego w dokumentach strategicznych, przygotowywanych na różnych poziomach administracji, w tym na poziomie samorządu gminnego.

Aktualne uwarunkowania prawne opracowania Strategii wynikają również z przepisów regulujących kompetencje powiatu oraz system prowadzenia polityki rozwoju w Polsce, podstawą ustrojową jest ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 1684), która określa zadania publiczne powiatu oraz ramy podejmowania uchwał i prowadzenia polityk sektorowych, co w praktyce przekłada się na możliwość przyjmowania dokumentów strategicznych i programowych jako narzędzi wykonywania zadań własnych oraz koordynacji działań z gminami i województwem. Ponadto zastosowana procedura dotycząca opracowania Strategii uwzględnia wszystkie akty prawne mające wpływ na jej zastosowanie, w tym ustawę 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.

Dodatkowe informacje metodyczne dotyczące Strategii

W procesie tworzenia strategii wykorzystano metodę badawczą desk research. Metoda polega na kompilacji, analizowaniu oraz przetwarzaniu danych i informacji pochodzących z istniejących źródeł, a następnie formułowaniu na ich podstawie wniosków dotyczących badanego problemu. Ponadto wspierano się danymi Głównego Urzędu Statystycznego oraz materiałami dostarczonymi przez Starostwo Powiatowe w Opolu.

II. Informacje o projekcie dokumentu

Niniejszy rozdział dotyczy głównych celów i zawartości dokumentu „Strategia Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035”, dla którego opracowywana jest Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.

II.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Na bazie przeprowadzonej diagnozy, analiz oraz konsultacji społecznych określone zostały kluczowe cele strategiczne Powiatu Opolskiego na kolejne lata:

- Cel 1 – Społeczeństwo aktywne, bezpieczne i zintegrowane,
- Cel 2 – Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka,
- Cel 3 – Środowisko przyjazne człowiekowi,
- Cel 4 – Nowoczesna i zrównoważona infrastruktura,
- Cel 5 – Sprawne i partnerskie zarządzanie publiczne.

Tabela 1 Struktura celów strategii rozwoju Powiatu Opolskiego

CEL STRATEGICZNY HORYZONTALNY Zrównoważony i długofalowy rozwój Powiatu Opolskiego, oparty na aktywności mieszkańców, konkurencyjnej i nowoczesnej gospodarce, wysokiej jakości środowisku, rozwiniętej infrastrukturze oraz efektywnym i partnerskim zarządzaniu publicznym.
Cel strategiczny 1. SPOŁECZEŃSTWO AKTYWNE, BEZPIECZNE I ZINTEGROWANE



Zadanie 1.1	Wspieranie programów integracji społecznej i zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem.
Zadanie 1.2	Rozwój systemu usług opiekuńczych i wsparcia seniorów.
Zadanie 1.3	Rozszerzanie oferty edukacyjnej szkół ponadpodstawowych, szczególnie zawodowych.
Zadanie 1.4	Wspieranie programów stypendialnych i inicjatyw edukacyjnych dla uczniów zdolnych.
Zadanie 1.5	Dostosowanie placówek oświatowych do potrzeb uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.
Zadanie 1.6	Wzmacnianie profilaktyki zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego stylu życia.
Zadanie 1.7	Rozwijanie infrastruktury sportowej i rekreacyjnej na terenie powiatu.
Zadanie 1.8	Wspieranie rozwoju instytucji kultury, bibliotek i świetlic wiejskich.
Zadanie 1.9	Aktywizacja lokalnych społeczności poprzez inicjatywy obywatelskie i wolontariat.
Zadanie 1.10	Rozszerzenie działań w zakresie bezpieczeństwa publicznego i ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej.
Zadanie 1.11	Wspieranie OSP i służb ratowniczych w wyposażeniu i szkoleniach.
Zadanie 1.12	Realizacja projektów przeciwdziałających przemocy i uzależnieniom.
Zadanie 1.13	Rozwijanie współpracy organizacji pozarządowych z samorządem powiatowym.
Zadanie 1.14	Promowanie dziedzictwa kulturowego i tradycji lokalnych.
Zadanie 1.15	Zwiększanie dostępności usług społecznych dla osób z niepełnosprawnościami.
Cel strategiczny 2. KONKURENCYJNA I INNOWACYJNA GOSPODARKA	
Zadanie 2.1	Tworzenie warunków do rozwoju sektora MŚP i lokalnych firm rodzinnych.
Zadanie 2.2	Promocja terenów inwestycyjnych w ramach Aglomeracji Opolskiej.
Zadanie 2.3	Wspieranie klastrów gospodarczych i współpracy nauka–biznes.
Zadanie 2.4	Rozwijanie centrów szkolenia zawodowego zgodnych z potrzebami rynku pracy.
Zadanie 2.5	Wspieranie przedsiębiorczości kobiet i młodych osób.
Zadanie 2.6	Rozwijanie systemu doradztwa gospodarczego i inkubatorów przedsiębiorczości.
Zadanie 2.7	Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym i zielonych technologii.
Zadanie 2.8	Promowanie marki lokalnych produktów i usług.
Zadanie 2.9	Organizacja targów i wydarzeń promujących lokalny biznes.
Zadanie 2.10	Wspieranie inwestycji w branże wysokich technologii i przemysł 4.0.
Zadanie 2.11	Rozwój współpracy międzynarodowej w obszarze gospodarki i innowacji.
Zadanie 2.12	Wykorzystanie potencjału energetycznego regionu jako impulsu rozwojowego.
Zadanie 2.13	Rozwój turystyki gospodarczej, kongresowej i szkoleniowej.
Zadanie 2.14	Promocja dostępności funduszy unijnych dla przedsiębiorców.
Zadanie 2.15	Promocja powiatu jako miejsca atrakcyjnego do inwestowania i życia.
Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI	
Zadanie 3.1	Rozwój projektów związanych z OZE (fotowoltaika, biogaz, pompy ciepła).
Zadanie 3.2	Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych.
Zadanie 3.3	Wspieranie inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną i oszczędność energii.
Zadanie 3.4	Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych.
Zadanie 3.5	Wspieranie programów ochrony powietrza i ograniczania smogu.
Zadanie 3.6	Edukacja ekologiczna i kampanie prośrodowiskowe.
Zadanie 3.7	Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych.
Zadanie 3.8	Promowanie rolnictwa ekologicznego i lokalnych produktów.
Zadanie 3.9	System monitorowania zagrożeń środowiskowych.
Zadanie 3.10	Rekultywacja nieczynnych wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych.
Zadanie 3.11	Rozwijanie transportu niskoemisyjnego i elektromobilności.
Zadanie 3.12	Wspieranie gospodarki odpadami zgodnej z zasadami GOZ.
Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA	
Zadanie 4.1	Modernizacja i rozbudowa dróg powiatowych o znaczeniu komunikacyjnym.
Zadanie 4.2	Budowa i utrzymanie ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych.
Zadanie 4.3	Poprawa połączeń komunikacji publicznej w gminach wiejskich.
Zadanie 4.4	Zwiększenie dostępności transportu dla osób z niepełnosprawnościami.



Zadanie 4.5	Wspieranie budowy parkingów „Park & Ride”.
Zadanie 4.6	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
Zadanie 4.7	Modernizacja sieci energetycznych i ciepłych.
Zadanie 4.8	Rozwój sieci szerokopasmowego Internetu na obszarach wiejskich.
Zadanie 4.9	Wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem i oświetleniem.
Zadanie 4.10	Uporządkowanie gospodarki odpadami i infrastruktury recyklingowej.
Zadanie 4.11	Rozwój infrastruktury społecznej: szkół, szpitali, DPS i domów dziecka.
Zadanie 4.12	Wspieranie budownictwa komunalnego i socjalnego.
Zadanie 4.13	Zapewnienie dostępności infrastruktury publicznej dla wszystkich grup społecznych.
Zadanie 4.14	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej i melioracyjnej.
Cel strategiczny 5. SPRAWNE I PARTNERSKIE ZARZĄDZANIE PUBLICZNE	
Zadanie 5.1	Wdrażanie nowoczesnych narzędzi e-administracji i cyfrowych usług publicznych.
Zadanie 5.2	Rozwój kompetencji pracowników administracji publicznej.
Zadanie 5.3	Budowanie systemu współpracy między gminami powiatu.
Zadanie 5.4	Usprawnienie procesu planowania przestrzennego i strategicznego.
Zadanie 5.5	Promocja idei dobrego rządzenia (good governance).
Zadanie 5.6	Współpraca z organizacjami pozarządowymi i sektorem społecznym.
Zadanie 5.7	Wzmacnianie współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej.
Zadanie 5.8	Promocja powiatu i jego wizerunku w kraju i za granicą.
Zadanie 5.9	Rozwój systemu informacji przestrzennej (GIS).
Zadanie 5.10	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków administracji publicznej.
Zadanie 5.11	Rozwój partnerstw publiczno-prywatnych (PPP) w realizacji inwestycji.
Zadanie 5.12	Wdrażanie systemów zarządzania jakością w administracji.
Zadanie 5.13	Monitoring i ewaluacja działań strategicznych.
Zadanie 5.14	Poszerzenie wiedzy samorządu w zakresie pozyskiwania funduszy UE (szkolenia).

Źródło: opracowanie własne

Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko dla Strategii ma na celu ustalenie, czy przyjęte w dokumencie kierunki i działania gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi Powiatu Opolskiego. SOOŚ ma także umożliwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych, jakie niesie realizacja postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania w dostateczny sposób chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

II.2. Zawartość projektowanego dokumentu

Przesłanki opracowania Strategii

Genezą opracowania „Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035” była konieczność wyznaczenia aktualnych celów rozwojowych, kierunków działania oraz dopasowanie dokumentu strategicznego do obowiązujących przepisów. Ponadto poprzednia strategia rozwoju powiatu obejmowała okres 2015-2025, w związku z powyższym zasadna była aktualizacja. Wskazać można również potrzebę poznania opinii mieszkańców poprzez proces konsultacji zapisów dokumentu. Strategia rozwoju powiatu jest kluczowym dokumentem w procesie programowania rozwoju szczebla lokalnego, subregionalnego zawiera misję oraz wizję rozwojową, wyznacza kierunki działania. Jednym z ważniejszych końcowych efektów implementacji założeń strategii powinna być wyższa jakość życia mieszkańców.

Strategia zawiera następujące komponenty:



- Ogólna charakterystyka powiatu,
- Historia powiatu,
- Ludność i procesy demograficzne,
- Sytuacja gospodarcza oraz infrastruktura,
- Gospodarka lokalna,
- Infrastruktura komunikacyjna,
- Infrastruktura techniczna,
- Pomoc społeczna,
- Rynek pracy,
- Przestrzeń i środowisko naturalne,
- Turystyka,
- Planowanie przestrzenne,
- Rolnicze zagospodarowanie terenu,
- Organizacje sportowe,
- Kultura,
- Bezpieczeństwo,
- Ochrona zdrowia,
- Edukacja,
- Stan finansów samorządowych,
- Powiat opolski na tle innych powiatów województwa opolskiego,
- Analiza SWOT powiatu opolskiego,
- Misja i wizja powiatu opolskiego,
- Cel horyzontalny, cele strategiczne i zadania,
- Zbieżność założeń dokumentu z kluczowymi opracowaniami strategicznymi,
- Proces wdrażania, monitoringu i ewaluacji,
- Literatura pomocnicza.

Realizacja Strategii dla Powiatu Opolskiego powinna być regularnie kontrolowana, dlatego w opracowaniu zaproponowane zostały działania monitorujące. Dzięki temu będzie można ocenić efektywność Strategii. Ponadto pomoże to w przyszłości zidentyfikować, które działania są najskuteczniejsze, a które niewystarczające.

III. Stan istniejący środowiska

Rozdział ten zawiera informacje na temat stanu środowiska w Powiecie Opolskim przed rozpoczęciem realizacji zadań założonych w projekcie Strategii. Można przyjąć, że poszczególne zadania zaczną być realizowane najszybciej w roku 2026, jeśli nie wystąpią nieprzewidziane opóźnienia i trudności.

W rozdziale wykorzystano materiały dostarczone przez Starostwo Powiatowe w Opolu, w tym „Prognozę Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2022-2025”, „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2022-2025”, „Strategię Rozwoju Powiatu Opolskiego na lata 2015-2025”, „Raport o stanie Powiatu Opolskiego za rok 2024”.



III.1. Charakterystyka obszaru objętego Strategią

Położenie i powiązania przestrzenne

Powiat opolski, o powierzchni 1 534 km² (stan na 31.12.2020 r., według danych Głównego Urzędu Statystycznego), położony jest w centralnej części województwa opolskiego i stanowi istotny element jego struktury przestrzennej oraz funkcjonalnej. Od północy graniczy z powiatami namysłowskim i kluczborskim, od wschodu z powiatami oleskim i strzeleckim, od południa z powiatami krapkowickim, prudnickim i nyskim, natomiast od zachodu z powiatem brzeskim. W ujęciu administracyjnym powiat obejmuje łącznie 13 gmin, w tym cztery gminy miejsko-wiejskie: Niemodlin, Ozimek, Prószków oraz Tułowice, a także dziewięć gmin wiejskich: Chrzastowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Łubniany, Murów, Popielów, Tarnów Opolski oraz Turawa, co przekłada się na znaczące zróżnicowanie struktury osadniczej, użytkowania terenów oraz presji antropogenicznej.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski według J. Solona i in. (2018), obszar powiatu opolskiego położony jest w obrębie megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej, w granicach dwóch prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego oraz – w południowo-wschodniej części – Wyżyn Polskich, co determinuje wyraźne zróżnicowanie rzeźby terenu i warunków środowiskowych. W strukturze bardziej szczegółowej powiat obejmuje subprowincje Nizin Środkowopolskich oraz Wyżyny Śląsko-Krakowskiej (w części południowo-wschodniej), a na poziomie makroregionalnym znajduje się w obrębie Niziny Śląskiej oraz Wyżyny Śląskiej. W skali mezoregionalnej obszar powiatu obejmuje jednostki takie jak: Pradolina Wrocławska, Dolina Nysy Kłodzkiej, Równina Niemodlińska, Równina Oleśnicka, Równina Opolska oraz fragment mezoregionu Chełm, co odzwierciedla mozaikowy charakter środowiska przyrodniczego, z dominacją form nizinnych, dolinnych i równinnych, a lokalnie także obszarów o cechach wyżynnych. Taki układ fizycznogeograficzny ma znaczenie dla oceny oddziaływań planowanych kierunków rozwoju na środowisko, w szczególności w kontekście uwarunkowań hydrologicznych, glebowych, krajobrazowych oraz potencjalnej podatności poszczególnych obszarów na presje związane z urbanizacją, transportem i rozwojem infrastruktury.

Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Powiat opolski charakteryzuje się złożoną i wyraźnie zróżnicowaną budową geologiczną, w której występują utwory niemal wszystkich głównych okresów geologicznych, od karbonu dolnego, poprzez perm, trias i kredę, aż po trzeciorzęd i czwartorzęd, przy czym dominującą rolę odgrywają osadowe serie monokliny przedsudeckiej oraz, w południowo-wschodniej części, monokliny śląsko-krakowskiej, przykryte rozległą i niejednorodną pokrywą skał kenozoicznych. Podłoże wielu obszarów budują głęboko zalegające, silnie sfałdowane utwory karbonu dolnego, na których spoczywają młodsze serie permo-mezozoiczne, natomiast w dolinach rzecznych powszechnie występują holocenijskie osady aluwialne, co ma istotne znaczenie dla warunków hydrogeologicznych, retencji wód oraz podatności terenów na procesy erozyjne i zalewowe. Pod względem morfologii terenu północna i centralna część powiatu ma charakter nizinny, słabo zróżnicowany, z przewagą form polodowcowych i wodnolodowcowych, uzupełnionych przez systemy dolin rzecznych Stobrawy, Budkowiczanki i Bogacicy, podczas gdy w części południowej i południowo-wschodniej pojawiają się elementy rzeźby o cechach wyżynnych, związane z obecnością starszych struktur geologicznych.



Krajobraz powiatu ma wyraźnie leśno-rolniczy charakter, przy czym lasy, tereny zadrzewione i zakrzewione zajmują blisko połowę powierzchni (ok. 47,4%), tworząc rozległe, zwarte kompleksy o wysokiej wartości przyrodniczej i klimatycznej, w szczególności w postaci Borów Niemodlińskich oraz Lasów Stobrawsko-Turawskich, które pełnią istotne funkcje ekologiczne, bioklimatyczne i rekreacyjne. Grunty rolne obejmują około 45% powierzchni powiatu i koncentrują się głównie w gminach zachodnich i północnych, co determinuje silną presję użytkowania rolniczego na środowisko glebowe i wodne, natomiast tereny zabudowane i zurbanizowane stanowią relatywnie niewielki udział (około 5,4%), koncentrując się przede wszystkim w sąsiedztwie głównych ośrodków osadniczych i ciągów komunikacyjnych. Taki układ geologiczno-morfologiczny oraz struktura użytkowania terenu wskazują na wysoką wrażliwość środowiska powiatu na zmiany związane z rozwojem infrastruktury, urbanizacją i intensyfikacją produkcji rolnej, przy jednoczesnym dużym potencjale dla zachowania i wzmacniania funkcji przyrodniczych, krajobrazowych i klimatycznych w skali regionalnej.

Obszar powiatu charakteryzuje się przewagą gleb lekkich, słabych i średnich, wytworzonych głównie z piasków pochodzenia aluwialnego, wśród których dominują gleby pseudobielicowe i bielicowe, lokalnie brunatne, rdzawe oraz gleby glejowe i organiczne, występujące zwłaszcza w dolinach rzecznych i obniżeniach terenu, przy czym większość gleb cechuje się wysoką przepuszczalnością oraz kwaśnym lub bardzo kwaśnym odczynem, co wpływa na ich ograniczoną przydatność rolniczą i podatność na degradację. Struktura użytkowania terenu ma wyraźnie leśno-rolniczy charakter, z dominacją gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych (47,4% powierzchni), skoncentrowanych przede wszystkim w gminach Turawa, Murów, Ozimek i Tułowice, oraz gruntów rolnych (około 45%), przeważających w zachodniej i północnej części powiatu, natomiast tereny zabudowane i zurbanizowane zajmują jedynie około 5,4% powierzchni. Pomimo występowania znacznych obszarów gleb lekkich, analiza bonitacyjna wskazuje na istotny udział gleb dobrych i średnich (klasy II–IV), głównie w kompleksach żytnich dobrych i słabych. Monitoring chemizmu gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie obejmował w latach 1995–2020 bezpośrednio terenu powiatu opolskiego, co ogranicza dostęp do systematycznych danych o ich jakości, jednak na podstawie rejestrów prowadzonych przez Generalnego i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska stwierdzono brak terenów bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku, przy jednoczesnym występowaniu jednego obszaru historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi w Dobrzenu Wielkim, związanego z podwyższoną zawartością węglowodorów ropopochodnych w warstwie przypowierzchniowej, co ma charakter lokalny i nie wpływa istotnie na ogólną ocenę stanu gleb w skali powiatu.

Warunki klimatyczne

Prognozy klimatyczne wskazują, że do 2030 r. zmiany klimatu będą oddziaływać na warunki życia i gospodarkę zarówno pozytywnie, jak i negatywnie, przy czym dominować mają konsekwencje niekorzystne. Ocieplenie może przynieść m.in. wydłużenie okresu wegetacyjnego, skrócenie sezonu grzewczego i wydłużenie sezonu letniego, jednak równocześnie spodziewane jest pogorszenie warunków hydrologicznych wynikające nie tyle ze zmian sum opadów rocznych, ile z ich większej nieregularności: dłuższe okresy bezopadowe będą przerywane intensywnymi, nawalnymi opadami, co zwiększy ryzyko susz, podtopień i powodzi błyskawicznych. Przewidywane jest obniżanie poziomu wód gruntowych, co może osłabiać odporność ekosystemów, zwłaszcza terenów podmokłych i zbiorników



wodnych, oraz nasilać procesy eutrofizacji wód śródlądowych. Zimą prognozuje się skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej i zmniejszenie jej grubości, a równolegle wzrost częstotliwości zjawisk ekstremalnych (ulewy, silne wiatry, wyładowania atmosferyczne), generujących zagrożenia dla infrastruktury energetycznej, transportowej i budownictwa. Wzrost temperatury zwiększa też ryzyko stresu termicznego i epizodów podwyższonego zanieczyszczenia powietrza, a także podnosi letnie zapotrzebowanie na energię (chłodzenie), przy jednoczesnych ograniczeniach dla energetyki ciepłej związanych z dostępnością wód do chłodzenia.

Zmiany klimatu będą istotne sektorowo: w rolnictwie wzrośnie zmienność plonów i ryzyko strat oraz potrzeby nawodnieniowe (mimo potencjalnie korzystniejszych warunków dla roślin ciepłolubnych), w leśnictwie możliwe są przesunięcia zasięgów gatunków, zmiany produktywności oraz presja szkodników i chorób, w gospodarce wodnej – większa zmienność przepływów i wzrost temperatury wód, w bioróżnorodności – szczególna wrażliwość siedlisk wodnych, torfowisk i obszarów Natura 2000 na deficyty wody i ekstremalne zjawiska pogodowe. Infrastruktura transportowa i zabudowa są wrażliwe na upały, intensywne opady, oblodzenia i wiatr, a w miastach nasilić się może efekt miejskiej wyspy ciepła oraz ryzyko tzw. powodzi miejskich przy uszczelnieniu powierzchni i niewydolnym odwodnieniu. Konsekwencje zdrowotne obejmują wyższe ryzyko podczas fal upałów (szczególnie u osób starszych i dzieci), możliwy spadek zgonów z wychłodzenia zimą, ale też wzrost ryzyk związanych m.in. z chorobami odkleszczowymi i wydłużeniem sezonów pylenia. Wymienione uwarunkowania uzasadniają traktowanie adaptacji do zmian klimatu jako przekrojowego wymogu w planowaniu rozwoju, w tym w strategii powiatu, poprzez ograniczanie ryzyk (susza, podtopienia, awarie infrastruktury) i wykorzystywanie potencjalnych korzyści (np. sezonowość prac rolnych, efektywność OZE), przy jednoczesnym uwzględnieniu kosztów działań adaptacyjnych i konieczności ich systematycznego wdrażania w różnych sektorach.

Łagodzenie zmian klimatu w tym kontekście polega na ograniczaniu antropogenicznych przyczyn ich pogłębiania oraz na wzmacnianiu odporności środowiska poprzez działania techniczne, przestrzenne i przyrodnicze, ukierunkowane na redukcję emisji, zwiększenie retencji oraz ochronę zasobów naturalnych. Kluczowe znaczenie mają tu rozwiązania z zakresu zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi, w tym rozwój mikroretencji, infiltracji i spowalniania odpływu wód w zlewniach, a także ochrona i zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej poprzez nowe nasadzenia, zalesienia oraz ochronę terenów zielonych i wodnych. Istotnym elementem jest również przeciwdziałanie degradacji gleb i ekosystemów leśnych (ograniczenie monokultur, ochrona przed erozją), utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych. Działania łagodzące obejmują ponadto adaptację rolnictwa do nowych warunków klimatycznych, rozwój odnawialnych źródeł energii, energooszczędne budownictwo oraz wzmacnianie odporności infrastruktury transportowej i przeciwpowodziowej, a także wdrażanie systemów wczesnego ostrzegania i rekultywację terenów zdegradowanych. Całość tych działań wpisuje się w podejście kompleksowe, którego celem jest jednoczesne ograniczenie presji na klimat oraz zwiększanie zdolności środowiska i gospodarki do funkcjonowania w warunkach postępujących zmian klimatycznych.

Użytkowanie terenu i struktura funkcjonalno-przestrzenna

Dominującą formą zagospodarowania są grunty leśne oraz tereny zadrzewione i zakrzewione, zajmujące blisko połowę powierzchni powiatu, co w skali regionalnej stanowi bardzo wysoki udział i świadczy o istotnym znaczeniu funkcji przyrodniczych, klimatycznych i krajobrazowych



tego obszaru. Najbardziej zalesione są gminy Turawa, Murów, Ozimek i Tułowice, gdzie występują zwarte kompleksy leśne, w tym obszary Borów Niemodlińskich oraz Lasów Stobrawsko-Turawskich, pełniące funkcje retencyjne, bioklimatyczne oraz ochronne wobec gleb i zasobów wodnych. Grunty rolne zajmują około 45% powierzchni powiatu i koncentrują się głównie w gminach Popielów, Dobrzeń Wielki, Dąbrowa, Niemodlin, Komprachcice, Prószków i Chrzastowice, gdzie dominują krajobrazy rolnicze o zróżnicowanej strukturze bonitacyjnej gleb, w tym zarówno gleby lekkie i słabsze, jak i lokalnie gleby dobre i średnie.

Tereny zabudowane i zurbanizowane stanowią relatywnie niewielki udział w strukturze przestrzennej powiatu i koncentrują się przede wszystkim w obrębie głównych ośrodków osadniczych oraz wzdłuż kluczowych ciągów komunikacyjnych, co wskazuje na umiarkowany stopień urbanizacji i stosunkowo rozproszony model zagospodarowania przestrzeni. Układ funkcjonalno-przestrzenny powiatu charakteryzuje się mozaikowym rozmieszczeniem terenów leśnych, rolnych i osadniczych, co sprzyja zachowaniu ciągłości struktur przyrodniczych, ale jednocześnie generuje presję na środowisko w strefach styku zabudowy z obszarami cennymi przyrodniczo, w szczególności w kontekście fragmentacji siedlisk, uszczelniania powierzchni terenu oraz lokalnych konfliktów między funkcją produkcyjną, mieszkaniową i ochronną. W długookresowej perspektywie struktura ta wymaga prowadzenia spójnej polityki przestrzennej ukierunkowanej na ograniczanie niekontrolowanej suburbanizacji, ochronę terenów zielonych oraz wzmocnienie funkcji retencyjnych i klimatycznych krajobrazu.

Infrastruktura transportowa

Powiat opolski dysponuje dobrze rozwiniętą i funkcjonalnie zróżnicowaną infrastrukturą transportową, która stanowi jeden z kluczowych elementów jego spójności przestrzennej, dostępności komunikacyjnej oraz atrakcyjności inwestycyjnej. Przez obszar powiatu przebiegają istotne szlaki drogowe o znaczeniu krajowym i regionalnym, zapewniające bezpośrednie powiązania z głównymi ośrodkami województwa opolskiego oraz z ponadregionalną siecią transportową, w tym w szczególności z autostradą A4, pełniącą rolę głównego korytarza komunikacyjnego w układzie wschód–zachód. Łączna długość sieci drogowej przekracza 2 000 km i obejmuje drogi wszystkich kategorii, z dominującym udziałem dróg gminnych i powiatowych, które odpowiadają za obsługę ruchu lokalnego i dostępność transportową obszarów wiejskich. Ponad 79% dróg publicznych posiada nawierzchnię twardą lub ulepszoną, co świadczy o relatywnie dobrym stanie infrastruktury oraz postępującej modernizacji sieci drogowej, choć nadal istotny udział mają drogi gruntowe, szczególnie na obszarach peryferyjnych. Istotnym elementem systemu transportowego jest również infrastruktura kolejowa, obejmująca cztery główne linie o znaczeniu regionalnym i krajowym, umożliwiające sprawną obsługę ruchu pasażerskiego i towarowego oraz zapewniające powiązania z aglomeracjami Wrocławia, Katowic i Częstochowy. Uzupełnieniem infrastruktury jest lądowisko dla lotnictwa lekkiego w gminie Komprachcice, wykorzystywane głównie do celów ratowniczych i turystycznych.

Jednocześnie na terenie powiatu obserwowany jest systematyczny wzrost liczby pojazdów, zwłaszcza samochodów osobowych, motocykli oraz pojazdów ciężarowych, co potwierdza rosnącą mobilność mieszkańców, poprawę ich dostępności transportowej oraz intensyfikację aktywności gospodarczej i rolniczej. Zjawisko to generuje jednak narastającą presję środowiskową, w szczególności w postaci wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych, hałasu komunikacyjnego, fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz zajmowania nowych terenów pod infrastrukturę drogową. W kontekście strategicznej oceny



oddziaływania na środowisko istotne jest, aby dalszy rozwój infrastruktury transportowej był prowadzony w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem ochrony obszarów cennych przyrodniczo, poprawy bezpieczeństwa ruchu oraz stopniowego wdrażania rozwiązań niskoemisyjnych, takich jak rozwój transportu publicznego, elektromobilności oraz infrastruktury sprzyjającej ruchowi pieszo-rowerowemu.

Gospodarka wodno-ściekowa

Powiat opolski charakteryzuje się bardzo dobrze rozwiniętym systemem zaopatrzenia w wodę, opartym zarówno na ujęciach wód podziemnych, jak i powierzchniowych, co zapewnia wysokie bezpieczeństwo wodne mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych. Wskaźnik zwodociągowania w 2020 r. osiągnął poziom 98%, a w większości gmin w latach 2016–2020 następował dalszy rozwój sieci wodociągowej i liczby przyłączy. Jednocześnie odnotowano spadek ilości wody dostarczanej do gospodarstw domowych o około 7,6%, co należy interpretować jako efekt modernizacji infrastruktury, ograniczenia strat przesyłowych oraz wzrostu świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Najlepiej rozwiniętą infrastrukturą wodociągową cechują się gminy Dobrzeń Wielki, Ozimek, Turawa, Popielów i Niemodlin, gdzie sieć wodociągowa obejmuje niemal całą populację.

Sieć kanalizacji sanitarnej funkcjonuje we wszystkich gminach powiatu, jednak nie obejmuje jeszcze wszystkich miejscowości, w związku z czym część mieszkańców nadal korzysta z bezodpływowych zbiorników lub przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2020 r. około 78% ludności powiatu było podłączonych do zbiorczego systemu kanalizacyjnego, przy widocznej tendencji wzrostowej w porównaniu do lat wcześniejszych, co świadczy o systematycznym rozwoju infrastruktury ściekowej. Gospodarka ściekowa opiera się na sieci dziesięciu głównych oczyszczalni, zlokalizowanych na terenie powiatu oraz w Opolu, obsługujących poszczególne gminy i aglomeracje. System ten jest stopniowo dostosowywany do formalnych wymogów (Dyrektywa 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych, z uwzględnieniem nowej Dyrektywy (UE) 2024/3019), także w ramach aktualizowanego Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, który zakłada dalsze inwestycje w rozbudowę sieci, zwiększenie stopnia skanalizowania oraz podnoszenie efektywności technologii oczyszczania, w szczególności w zakresie usuwania biogenów i zagospodarowania osadów ściekowych.

Walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowo-turystyczne

Powiat opolski wyróżnia się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, co w skali województwa czyni go jednym z najcenniejszych obszarów pod względem zasobów środowiska. Lesistość na poziomie około 48% powierzchni powiatu (ponad 72,5 tys. ha) stanowi podstawowy element struktury krajobrazowej, a największe zwarte kompleksy leśne zlokalizowane są w gminach Murów, Tułowice, Ozimek i Turawa. Dominują siedliska borowe i lasy mieszane, uzupełniane lokalnie przez siedliska olsowe i bagienne, co sprzyja wysokiej różnorodności biologicznej oraz pełnieniu przez lasy istotnych funkcji klimatycznych, retencyjnych, ochronnych i rekreacyjnych. Zdecydowana większość lasów znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych, co zapewnia spójność gospodarki leśnej, jednak od kilku lat obserwuje się wyraźne pogorszenie kondycji fitosanitarnej drzewostanów, związane z nasilającą się suszą, zwiększoną presją szkodników oraz występowaniem roślin pasożytniczych, co w dłuższej perspektywie może wpływać na stabilność ekosystemów leśnych i wymagać działań adaptacyjnych w kontekście zmian klimatu.



Obszar powiatu pełni ważną funkcję w krajowym i ponadregionalnym systemie przyrodniczym, czego wyrazem jest obecność głównych korytarzy ekologicznych o randze paneuropejskiej oraz licznych korytarzy krajowych, zapewniających ciągłość migracji gatunków i zachowanie spójności struktur przyrodniczych. Na terenie powiatu występuje rozbudowany i zróżnicowany system form ochrony przyrody, obejmujący obszary Natura 2000, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz ponad 150 pomników przyrody. Zidentyfikowano również kilkanaście obszarów rekomendowanych do objęcia ochroną rezerwatową w przyszłości, co potwierdza wyjątkową wartość przyrodniczą i krajobrazową powiatu oraz jego znaczenie w regionalnej polityce ochrony środowiska. Tak wysoka koncentracja form ochrony przyrody wymaga szczególnej ostrożności w planowaniu nowych inwestycji oraz uwzględniania zasad ciągłości ekologicznej, minimalizacji fragmentacji siedlisk i ochrony korytarzy migracyjnych.

Równoległe powiat opolski dysponuje bardzo bogatym dziedzictwem kulturowym, obejmującym liczne zabytki nieruchome, archeologiczne i ruchome, rozmieszczone na terenie wszystkich gmin. Szczególnie duże nagromadzenie obiektów zabytkowych występuje w gminach Murów, Niemodlin, Ozimek, Dąbrowa oraz Prószków, co świadczy o wielowiekowej ciągłości osadniczej i wysokiej wartości historycznej tego obszaru. Zasoby te, w połączeniu z walorami krajobrazowymi, leśnymi i wodnymi, tworzą bardzo korzystne warunki dla rozwoju turystyki kulturowej, przyrodniczej i rekreacyjnej, w tym turystyki weekendowej i aktywnej. Jednocześnie duża skala zasobów dziedzictwa oraz ich często rozproszony charakter wymagają prowadzenia spójnej polityki ochrony konserwatorskiej oraz odpowiedniego zarządzania ruchem turystycznym, tak aby rozwój funkcji turystycznych nie prowadził do degradacji walorów przyrodniczych i kulturowych, lecz wspierał ich trwałe zachowanie i zrównoważone wykorzystanie.

Sytuacja demograficzna i rynek pracy

Sytuacja demograficzna Powiatu Opolskiego w ostatniej dekadzie charakteryzuje się względną stabilnością liczby ludności przy jednoczesnej stopniowej tendencji spadkowej, wpisującej się w szersze procesy depopulacyjne obserwowane w skali kraju. W latach 2014-2024 liczba mieszkańców zmniejszyła się o około 12 tys. osób, jednak tempo tego spadku było łagodniejsze niż w wielu innych powiatach, co można wiązać z atrakcyjnością osiedleńczą strefy podmiejskiej Opola. W strukturze płci utrzymuje się niewielka przewaga kobiet, typowa dla regionów o relatywnie dłuższej średniej długości życia i starzejącej się populacji. Pozytywnym zjawiskiem jest dodatnie saldo migracji od 2018 r., które wskazuje na napływ nowych mieszkańców, głównie do obszarów dobrze skomunikowanych i o wysokiej jakości życia, co częściowo kompensuje naturalny ubytek ludności.

Jednocześnie struktura wiekowa ludności jednoznacznie potwierdza postępujący proces starzenia się społeczeństwa. Liczba osób w wieku produkcyjnym w ciągu dekady zmniejszyła się o blisko 18%, podczas gdy populacja w wieku poprodukcyjnym systematycznie rośnie. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym pozostaje niski, co wskazuje na ograniczoną odnowę demograficzną i w dłuższej perspektywie może prowadzić do niedoborów siły roboczej oraz wzrostu obciążeń systemu zabezpieczenia społecznego. Spadek liczby zawieranych małżeństw przy stabilnej liczbie rozwodów oraz utrzymujący się ujemny przyrost naturalny odzwierciedlają zmiany modelu rodziny, opóźnianie decyzji prokreacyjnych i rosnącą niepewność ekonomiczną młodszych pokoleń. Zjawiska te wymagają aktywnej polityki



prorodzinnej, rozwoju usług opiekuńczych i wspierania aktywności zawodowej seniorów, aby ograniczyć negatywne skutki demograficzne dla rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu.

Na tle niekorzystnych trendów demograficznych sytuacja na rynku pracy oceniana jest jako relatywnie dobra i stabilna. W latach 2014–2024 liczba bezrobotnych zmniejszyła się ponad dwukrotnie, a stopa bezrobocia rejestrowanego spadła z poziomu 11,7% do około 5,7%, z jedynie krótkotrwałym pogorszeniem w okresie pandemii COVID-19. Odsetek osób długotrwale bezrobotnych również wyraźnie się obniżył, co świadczy o rosnącej skuteczności działań aktywizacyjnych oraz poprawie warunków zatrudnienia. W strukturze bezrobotnych dominują osoby o niższych kwalifikacjach, jednak ich liczba systematycznie maleje, co może być efektem rosnącego zapotrzebowania na pracowników technicznych i wykwalifikowaną kadrę w sektorach przemysłowym, budowlanym i usługowym. Szczególnie pozytywnym zjawiskiem jest niski poziom bezrobocia wśród osób młodych, co zwiększa szanse na długofalowe utrzymanie potencjału rozwojowego powiatu, pod warunkiem stworzenia atrakcyjnych warunków zatrudnienia i życia sprzyjających zatrzymywaniu młodych mieszkańców w regionie.

Podsumowując, sytuacja demograficzna i rynek pracy w Powiecie Opolskim tworzą obraz obszaru stojącego wobec istotnych wyzwań strukturalnych, przy jednocześnie relatywnie korzystnych uwarunkowaniach gospodarczych. Z jednej strony postępujące starzenie się ludności, ujemny przyrost naturalny i spadek liczby osób w wieku produkcyjnym mogą w długiej perspektywie ograniczać zasoby pracy oraz zwiększać presję na systemy opieki zdrowotnej i społecznej, z drugiej jednak dodatnie saldo migracji oraz stabilny i chłonny rynek pracy stwarzają realne możliwości łagodzenia tych tendencji. W kontekście strategicznym kluczowe znaczenie powinny mieć działania ukierunkowane na przyciąganie i zatrzymywanie młodych mieszkańców, rozwój infrastruktury mieszkaniowej i usług publicznych, wspieranie dietności oraz aktywizację zawodową osób starszych, a także inwestycje w edukację i podnoszenie kwalifikacji, które pozwolą lepiej dostosować strukturę podaży pracy do zmieniających się potrzeb lokalnej gospodarki.

Zgodność ustaleń prognozy z audytem krajobrazowym województwa opolskiego

Można przyjąć, że ustalenia niniejszej prognozy są spójne z „Audytem krajobrazowym województwa opolskiego” przyjętym Uchwałą nr XIV/158/2025 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 marca 2025 r., ponieważ w ocenie oddziaływania projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035” przyjęto analogiczną logikę ochrony i kształtowania krajobrazu: identyfikację krajobrazów o najwyższych wartościach (krajobrazów priorytetowych), rozpoznanie zagrożeń oraz wdrożenie rekomendacji dotyczących ochrony i zagospodarowania przestrzennego. Prognoza uwzględnia, że audyt jest narzędziem polityki przestrzennej ukierunkowanym na ochronę, gospodarowanie i planowanie przestrzeni w aspekcie krajobrazowym oraz że wskazuje krajobrazy priorytetowe, zagrożenia i rekomendacje do wykorzystania w dokumentach planistycznych, w tym na poziomie powiatowym. Jednocześnie prognoza przyjmuje metodykę zgodną z konstrukcją audytu: w części dotyczącej uwarunkowań i przewidywanych oddziaływań uwzględnia się krajobrazy priorytetowe oraz krajobrazy powiązane z formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (m.in. parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, a także obszary Natura 2000), traktując je jako obszary o podwyższonej wrażliwości krajobrazowej, wymagające priorytetowych warunków realizacji działań rozwojowych.



Zgodność treściowa została zapewniona poprzez bezpośrednie przełożenie typowych rekomendacji audytowych (dla krajobrazów priorytetowych i krajobrazów z formami ochrony) na zasady i warunki wdrażania strategii na poziomie powiatowym. Prognoza wzmacnia kierunki działań, które ograniczają presję inwestycyjną na najcenniejsze krajobrazy i ich ekspozycję widokową (m.in. unikanie lokalizacji oraz form zabudowy powodujących dysharmonię sylwety miejscowości i dominant krajobrazowych, ograniczanie rozpraszania zabudowy, porządkowanie stref wjazdowych i przestrzeni publicznych, priorytet dla rewitalizacji i dogęszczania w ramach istniejących układów osadniczych). Równolegle prognoza eksponuje działania wspierające utrzymanie ciągłości struktur przyrodniczych i krajobrazowych (korytarze ekologiczne, doliny rzeczne, kompleksy leśne), retencję i błękitno-zieloną infrastrukturę oraz ochronę przed fragmentacją i barierami (w tym w kontekście inwestycji transportowych). Taki sposób formułowania warunków realizacji odpowiada intencji audytu, który, obok identyfikacji krajobrazów priorytetowych, wskazuje zagrożenia oraz rekomendacje ochrony i gospodarowania, a także udostępnia zestaw kart (charakterystyki, oceny, zagrożeń oraz rekomendacji i wniosków) jako narzędzie praktycznego wdrażania w dokumentach rozwoju i planowania. Powyższe warunki będą miały największe znaczenie przy realizacji zapisów strategii w kolejnych latach.

Zgodność proceduralno-wdrożeniowa polega na tym, że prognoza przewiduje operacyjne wykorzystanie audytu na etapach implementacji strategii, o czym wspomniano powyżej (w tym przy przygotowaniu przedsięwzięć i uzgadnianiu ich lokalizacji): każdorazowo weryfikowana będzie relacja planowanych działań z krajobrazami priorytetowymi i obszarami objętymi formami ochrony, a także z rozpoznanymi w audycie zagrożeniami i rekomendacjami właściwymi dla danego krajobrazu. W praktyce oznacza to obowiązek „sprawdzenia krajobrazowego” (screeningu) dla inwestycji o istotnym oddziaływaniu przestrzennym (np. infrastruktura transportowa, zabudowa usługowa/produkcyjna, przedsięwzięcia w sąsiedztwie dolin rzecznych i kompleksów leśnych, działania w strefach ekspozycji), z zastosowaniem materiałów audytu udostępnionych w części opisowo-tabelarycznej oraz w geoportalu województwa. Dzięki temu prognoza nie tylko „odnosi się” do audytu, ale wprost włącza jego ustalenia (krajobrazy priorytetowe, zagrożenia i rekomendacje) do mechanizmu zarządzania wdrażaniem strategii, minimalizując ryzyko negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz zapewniając spójność dokumentów powiatowych z narzędziem polityki przestrzennej szczebla wojewódzkiego.

III.2. Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na obszarach objętych oddziaływaniem dokumentu

Analiza i ocena stanu istniejącego środowiska na terenie Powiatu Opolskiego została opracowana w oparciu o materiały dostarczone przez Starostwo Powiatowe w Opolu, w tym „Prognozę Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2022-2025”, „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2022-2025”, „Strategię Rozwoju Powiatu Opolskiego na lata 2015-2025”, „Raport o stanie Powiatu Opolskiego za rok 2024”.



III.2.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Obszar Powiatu Opolskiego charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią hydrograficzną, opartą na układzie dużych rzek o znaczeniu ponadregionalnym oraz licznych cieków i dopływów o randze lokalnej. Najważniejszą osią hydrograficzną jest Odra – druga co do wielkości rzeka w Polsce – która stanowi główny element systemu odwadniającego powiatu. Na odcinku przebiegającym przez powiat Odra zasilana jest m.in. przez Małą Panew i Stobrawę, należące do jej istotniejszych dopływów. Wzdłuż Odry funkcjonuje pięć stopni wodnych: Kąty, Dobrzeń, Chróścice, Zawada oraz Ujście Nisy, które kształtują warunki przepływu i pełnią funkcje gospodarcze oraz regulacyjne w systemie wodnym.

Mała Panew jest rzeką o długości 132 km, o silnie meandrującym charakterze, uchodzącą do Odry poniżej Opola; na obszarze powiatu zasilają ją m.in. Leśnica, Lublinica, Libawa i Jemielnica. Stobrawa, o długości 77,6 km, stanowi mniejszy ciek w porównaniu do Małej Panwi, a jej kluczowymi dopływami w granicach powiatu są Bogacica, Budkowiczanka oraz Wołczyński Strumień. Niewielki fragment południowo-zachodni powiatu znajduje się w zlewni Nisy Kłodzkiej. Uzupełnieniem sieci rzecznej są m.in. Brynica, Ścinawa Niemodlińska i Prószkówka. Na terenie powiatu występują także obiekty hydrotechniczne związane z energetyką wodną – małe elektrownie wodne (MEW), zlokalizowane m.in. w rejonie Osowca, Kolanowic, Dobrzienia Wielkiego i Turawy.

Największym zbiornikiem wodnym powiatu jest Jezioro Turawskie na Małej Panwi (gmina Turawa), o pojemności około 93 mln m³ przy normalnym poziomie piętrzenia. Zbiornik, ze względu na znaczną powierzchnię lustra wody, pełni istotne funkcje rekreacyjne (sporty wodne, wędkarstwo) i wypoczynkowe. Jednocześnie jego wykorzystanie turystyczne ograniczają okresowe problemy ekologiczne, w tym epizody zakwitów sinic. Stan jakości wód zbiornika jest monitorowany, a działania naprawcze obejmują m.in. rozwój infrastruktury kanalizacyjnej w obszarach sąsiadujących, co ma na celu ograniczanie dopływu ładunków zanieczyszczeń.

Poza głównym zbiornikiem na terenie powiatu występują liczne mniejsze akwenty i obiekty wodne, w tym stawy, jeziora, stawy rybne i hodowlane oraz lokalne zbiorniki powyrobiskowe (m.in. Staw Nowokuźnicki, kompleksy Stawów Niemodlińskich i Tułowickich). Powiat posiada wielowiekowe tradycje gospodarki stawowej, szczególnie w zakresie hodowli karpia, najstarsze stawy powstały już w XVI wieku, a współcześnie znaczące kompleksy hodowlane zlokalizowane są m.in. w rejonie Niemodlina, Tułowic, Marszałek oraz Biestrzennika–Poliwody.

Ocena jakości wód powierzchniowych prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), zdefiniowanych w Ramowej Dyrektywie Wodnej jako odrębne i znaczące elementy wód (np. rzeka, strumień, kanał, zbiornik). Teren Powiatu Opolskiego obejmuje 59 jednolitych części wód rzecznych (JCWPrz). Wyniki ocen monitoringowych wskazują na przewagę niekorzystnych klas stanu/potencjału ekologicznego oraz problemów w zakresie stanu chemicznego, co przekłada się na ogólnie słabą ocenę jakości wód w znacznej części JCWP i ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych w wymaganych terminach. W konsekwencji, zgodnie z podejściem planistycznym przyjmowanym w Planach gospodarowania wodami,



osiągnięcie celów dla wielu jednolitych części wód jest przesuwane w horyzoncie do 2027 r., co podkreśla konieczność konsekwentnych działań naprawczych.

W ujęciu presji i źródeł zanieczyszczeń kluczowe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom obszarowym związanym z rolnictwem (spływ powierzchniowy, ładunki biogenów) oraz niedostatecznemu poziomowi skanalizowania części terenów wiejskich, co sprzyja dopływowi zanieczyszczeń do cieków i zbiorników. Poprawa jakości wód powierzchniowych jest zatem w istotnym stopniu uwarunkowana rozbudową systemów kanalizacyjnych i skutecznym oczyszczaniem ścieków, ograniczaniem strat i emisji zanieczyszczeń do środowiska, a także racjonalizacją stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz wdrażaniem dobrych praktyk rolniczych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód.

Wody podziemne

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), tj. jednostki wydzielane zgodnie z podejściem Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Pojęcie JCWPd odnosi się do określonej objętości wód podziemnych występujących w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych, które – ze względu na spójne cechy hydrogeologiczne oraz sposób zasilania i odpływu – mogą być oceniane w ujęciu ilościowym i chemicznym. Takie ujęcie pozwala na jednolite, porównywalne w skali kraju i dorzecza określanie stanu wód podziemnych, identyfikację presji i zagrożeń oraz wyznaczanie celów środowiskowych.

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowany jest przez wyspecjalizowane instytucje, w tym przede wszystkim Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), prowadzący monitoring operacyjny, oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ). WIOŚ prowadzi pomiary w szczególnych obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu presji rolniczej na jakość wód podziemnych. W praktyce oznacza to ukierunkowanie części działań kontrolnych na wykrywanie i analizę zanieczyszczeń azotanami oraz innych wskaźników typowych dla oddziaływań obszarowych, w szczególności na terenach intensywnego użytkowania rolniczego.

Zgodnie z podziałem obowiązującym dla lat 2016–2021 (PIG-PIB), obszar Powiatu Opolskiego znajduje się w granicach czterech jednolitych części wód podziemnych: JCWPd 97, 109, 110 oraz 127, zlokalizowanych w regionie wodnym Środkowej Odry, w dorzeczu Odry, administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. W zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja z 2016 r.) stan ilościowy i stan chemiczny JCWPd nr 97, 109 i 110 oceniono jako dobry, przy jednoczesnym braku zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Analogicznie, JCWPd 127 również posiada ocenę dobrego stanu ilościowego i chemicznego, jednak wskazano dla niej ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego w rozumieniu art. 4 RDW, co oznacza konieczność szczególnej uwagi w zakresie zarządzania presjami na zasoby oraz jakości wód, zwłaszcza w kontekście presji obszarowych i punktowych.

Ocena stanu jakości wód podziemnych na terenie Powiatu Opolskiego została przeprowadzona w oparciu o wyniki badań monitoringowych w obrębie wskazanych JCWPd. Najbardziej aktualne zestawienia dla województwa opolskiego zostały opublikowane dla lat 2019–2021. Wówczas oceny stanu chemicznego dokonywano zgodnie z obowiązującymi



przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych, które wprowadza klasyfikację jakości wód w pięciu klasach (I–V) – od bardzo dobrej jakości do jakości złej – a następnie, w oparciu o zagregowane wyniki z punktów pomiarowych, wyznacza stan chemiczny JCWPd jako dobry albo słaby. Takie podejście umożliwia porównywanie wyników pomiędzy obszarami, a jednocześnie pozwala na identyfikację lokalnych „punktów wrażliwych”, w których obserwowane są przekroczenia lub tendencje pogorszeniowe.

W latach 2019–2021 w ramach monitoringu operacyjnego wyznaczono na terenie Powiatu Opolskiego punkty pomiarowe w granicach JCWPd 97, 110 i 127. Punkty te zlokalizowane były w zróżnicowanych warunkach użytkowania terenu (lasy, grunty orne, łąki i pastwiska, zabudowa wiejska i miejska), co pozwala na ocenę wpływu dominujących funkcji przestrzennych na jakość wód podziemnych. Zestawienie wyników wskazuje, że w wielu lokalizacjach uzyskano klasy jakości odpowiadające wodom dobrym i zadowalającym (klasy II–III), jednak odnotowano również punkty o klasie IV, a miejscowo także klasie V, co jest równoznaczne z występowaniem słabego stanu chemicznego w ujęciu punktowym. Szczególnie istotne z perspektywy planowania działań ochronnych są wyniki punktów zlokalizowanych na terenach zabudowanych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo, gdzie ryzyko presji na wody podziemne jest z reguły wyższe (m.in. oddziaływanie gospodarki ściekowej, nawożenia, spływów obszarowych).

W kontekście zasobów strategicznych istotne znaczenie mają Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Na obszar Powiatu Opolskiego nachodzi w całości lub częściowo siedem takich zbiorników, w tym m.in. Subzbiornik rzeki Stobrawa (GZWP 323), Zbiornik Opole–Zawadzkie (GZWP 333), Dolina kopalna rzeki Mała Panew (GZWP 334), Zbiornik Krapkowice–Strzelce Opolskie (GZWP 335), Niecka Opolska (GZWP 336), Lasy Niemodlińskie (GZWP 337) oraz Subzbiornik Paczków–Niemodlin (GZWP 338). Obecność tak dużej liczby GZWP potwierdza wysokie znaczenie hydrogeologiczne powiatu i wskazuje na konieczność utrzymywania wysokich standardów ochrony zasobów wód podziemnych, zwłaszcza w zakresie ograniczania zanieczyszczeń, racjonalizacji poboru wód oraz zarządzania obszarami infiltracji i zasilania.

Podsumowując, jakość wód podziemnych na terenie Powiatu Opolskiego można ocenić jako co do zasady zadowalającą, przy jednoczesnym występowaniu lokalnych obszarów i punktów o słabszych parametrach jakościowych. Wyniki monitoringu wskazują, że w większości punktów wody podziemne odpowiadały klasom I–III, czyli dobremu stanowi chemicznemu, natomiast w pozostałych punktach stwierdzano klasy IV–V, świadczące o stanie słabym. W ujęciu JCWPd, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, stan ilościowy i chemiczny JCWPd 97, 109, 110 oraz 127 oceniany jest jako dobry, przy czym JCWPd 127 wskazano jako jednostkę zagrożoną nieosiągnięciem celu środowiskowego, co podkreśla potrzebę wzmocnienia działań prewencyjnych i kontrolnych. W porównaniu z wcześniejszymi ocenami (m.in. bazującymi na danych z 2012 r.) nie obserwuje się istotnego pogorszenia stanu ilościowego i jakościowego wód podziemnych, a poziom klasowy pozostaje względnie stabilny. W perspektywie strategicznej poprawa stanu wód – zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych – jest w istotnym stopniu uzależniona od dalszej rozbudowy kanalizacji sanitarnej i zwiększania efektywności systemów oczyszczania ścieków, ograniczania presji obszarowych związanych z rolnictwem oraz wzrostu świadomości



społecznej w zakresie skutków niewłaściwego gospodarowania ściekami i odpadami. Równolegle, w warunkach narastającego ryzyka suszy, kluczowe staje się rozwijanie działań wzmacniających retencję (zarówno sztuczną, jak i naturalną) oraz wdrażanie rozwiązań nietechnicznych i przyrodniczych, sprzyjających stabilizacji obiegu wody w środowisku i ograniczaniu presji na zasoby wód podziemnych.

III.2.2. Stan zanieczyszczenia powietrza

Uwzględniając lokalne uwarunkowania Powiatu Opolskiego, strukturę aktywności gospodarczej oraz układ komunikacyjny i powiązania funkcjonalne z otoczeniem, można wskazać, że zanieczyszczenia powietrza generowane są przede wszystkim przez pięć podstawowych grup źródeł. Do najważniejszych należą źródła powierzchniowe, związane głównie z ogrzewaniem budynków mieszkalnych oraz obiektów usługowych w sektorze komunalno-bytowym (instalacje niewymagające pozwoleń ani formalnego zgłoszenia), a także z emisją niezorganizowaną pochodzącą m.in. z parkingów oraz nielegalnych praktyk, takich jak wypalanie traw czy spalanie liści i odpadów zielonych. Istotną rolę odgrywają również źródła liniowe, czyli emisja z transportu drogowego – generowana zarówno przez spaliny, jak i procesy towarzyszące eksploatacji pojazdów (emisja poza spalinową). Uzupełniająco wskazuje się emisję z rolnictwa (prace polowe, mechanizacja, chów i hodowla zwierząt), źródła punktowe (zorganizowane wprowadzanie gazów i pyłów do atmosfery za pośrednictwem emitorów, np. kominów instalacji energetycznych i technologicznych) oraz źródła niezorganizowane i napływowe, wynikające z przemieszczania się zanieczyszczeń z obszarów o większej koncentracji ludności i przemysłu (oddziaływania ponadlokalne).

Emisja powierzchniowa stanowi w praktyce jeden z kluczowych czynników kształtujących jakość powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym. Jej głównym źródłem są lokalne kotłownie oraz indywidualne paleniska domowe, których oddziaływanie zależy w dużej mierze od rodzaju stosowanego paliwa, sprawności urządzeń grzewczych oraz sposobu eksploatacji. Największe obciążenie środowiska generuje spalanie paliw stałych (węgla, drewna oraz biomasy o podwyższonej wilgotności, przekraczającej 20% w stanie roboczym), które, w porównaniu z paliwami gazowymi, wiąże się z wielokrotnie wyższą emisją pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Wysoka emisyjność wynika m.in. z przestarzałych technologicznie i niskosprawnych kotłów, niekorzystnych parametrów jakościowych stosowanych paliw, a także z nieoptymalnych warunków spalania. Dodatkowym czynnikiem ryzyka jest presja ekonomiczna wynikająca ze wzrostu kosztów ogrzewania, która w części gospodarstw domowych może skłaniać do poszukiwania oszczędności poprzez spalanie odpadów, co prowadzi do emisji szczególnie toksycznych związków. Zjawisko to jest nadal obserwowane, zwłaszcza na obszarach wiejskich, gdzie kontrola i monitoring pojedynczych źródeł są ograniczone. Charakterystyczną cechą tej emisji jest niska wysokość uwalniania zanieczyszczeń (zwykle do kilkunastu metrów), co sprzyja kumulacji wysokich stężeń w strefie przebywania ludzi. Ze względu na rozproszenie źródeł, precyzyjne określenie całkowitego ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery jest utrudnione, a monitorowanie wszystkich palenisk, praktycznie niemożliwe.

Do najczęściej identyfikowanych przyczyn negatywnego wpływu sektora komunalno-bytowego na stan powietrza zalicza się w szczególności: spalanie paliw stałych w nieefektywnych energetycznie, wysokoemisyjnych urządzeniach małej mocy, niewystarczające uregulowania odnoszące się do standardów emisji dla instalacji spalania paliw stałych o mocy poniżej 1 MW,



niedostateczne mechanizmy dotyczące jakości paliw stałych (w tym węgla oraz stałych biopaliw), wysokie zapotrzebowanie na energię ciepłą budynków wynikające z przestarzałych technologii budowlanych oraz niedostatecznej jakości izolacji termicznej, a także wciąż niewystarczającą świadomość społeczną w zakresie zdrowotnych i środowiskowych konsekwencji nieprawidłowego spalania. Odpowiedzią na te wyzwania są lokalne instrumenty wsparcia i zachęt inwestycyjnych. W ostatnich latach większość gmin powiatu przyjęła regulaminy dotacyjne dotyczące wymiany źródeł ciepła na rozwiązania mniej emisyjne (m.in. uchwały w gminach: Chrząstowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Łubniany, Niemodlin, Ozimek, Popielów, Prószków, Tarnów Opolski, Tułowice i Turawa), przy czym wyjątek stanowi gmina Murów, dla której brak uchwały w tym zakresie. Równolegle Powiat Opolski przyjął Uchwałę nr XLV/316/18 z dnia 18.10.2018 r. określającą zasady udzielania dotacji celowych na działania służące ochronie powietrza – obejmujące m.in. wymianę węglowych kotłów c.o. na kotły gazowe, elektryczne, olejowe, podłączenie do sieci ciepłowniczej lub montaż pomp ciepła (do 40 kW), przy jednoczesnej likwidacji dotychczasowego źródła węglowego.

Emisja liniowa obejmuje zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunikacyjnych, w szczególności z ruchu drogowego, który w wielu obszarach stanowi istotny komponent presji na jakość powietrza. Na wielkość emisji wpływają takie czynniki jak natężenie ruchu, struktura floty (wiek i typ pojazdów), rodzaj stosowanych paliw oraz warunki ruchu (płynność, korki, prędkość przejazdu). Równolegle istotne są procesy towarzyszące eksploatacji pojazdów, czyli emisje poza spalinowe związane ze ścieraniem opon i elementów układu hamulcowego oraz z erozją nawierzchni drogowej. W ramach emisji liniowej pojawia się także tzw. emisja wtórna, czyli wtórne unoszenie pyłu PM10 z powierzchni jezdni, szczególnie w okresach suchych i przy intensywnym ruchu. W sektorze transportowym emitowane są m.in. tlenki azotu (NOx), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) oraz pyły zawieszane PM10 i PM2,5; w pyle mogą występować również metale, takie jak ołów, kadm, nikiel i miedź. Na wzrost znaczenia źródeł komunikacyjnych wpływa rosnąca liczba pojazdów oraz dominacja indywidualnych środków transportu. Powiat Opolski posiada rozbudowaną sieć dróg krajowych i wojewódzkich, które, ze względu na kategorię i znaczenie, należą do najbardziej obciążonych szlaków komunikacyjnych i stanowią podstawowe korytarze emisji liniowej w skali powiatu.

W ujęciu regionalnym Powiat Opolski funkcjonuje w obszarze strategicznej interwencji „Aglomeracja Opolska” wskazanym w dokumencie „Strategia Opolskie 2030”, cechującym się koncentracją funkcji administracyjnych, przemysłowych, usługowych oraz mieszkaniowych i, co za tym idzie, kumulacją wyzwań na styku społeczeństwo–gospodarka–środowisko. Jednocześnie powiat odznacza się wysokim udziałem terenów zielonych i znaczną lesistością, a koncentracja działalności przemysłowej jest oceniana jako umiarkowana. W konsekwencji punktowa emisja z zakładów przemysłowych ma charakter średnio istotny w bilansie źródeł zanieczyszczeń, przy czym analiza danych historycznych wskazuje na wyraźny trend spadkowy zarówno w odniesieniu do emisji gazów, jak i pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych. Zgodnie z danymi statystycznymi, w 2020 r. wielkość emisji gazów (łącznie z CO₂) z tych zakładów wyniosła 292 789 ton/rok, co stanowiło 1,8% ogólnej masy emisji gazowej w województwie opolskim; natomiast emisja pyłów osiągnęła 51 ton/rok (4,9% emisji pyłów w skali województwa). Dane wskazują również, że od 2012 r. obserwuje się systematyczne ograniczanie emisji, co może być konsekwencją modernizacji technologii,



poprawy efektywności energetycznej oraz wdrażania rozwiązań ograniczających oddziaływanie środowiskowe. Niezależnie od tego, Starosta Opolski prowadzi, zgodnie z obowiązującymi przepisami, rejestry oraz postępowania administracyjne związane z wydawaniem decyzji w zakresie pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Ocena jakości powietrza w Polsce, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, prowadzona jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przy udziale regionalnych struktur monitoringu na poziomie województw. Roczna ocena obejmuje analizę poziomów substancji w powietrzu w wydzielonych strefach oraz ich klasyfikację w odniesieniu do kryteriów ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Podstawą odniesienia są standardy jakości powietrza określone w przepisach wykonawczych, w tym w rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Województwo opolskie zostało podzielone na dwie strefy: miasto Opole oraz strefę opolską; Powiat Opolski w całości znajduje się w zasięgu strefy opolskiej. Dla lat 2020–2021 klasyfikacja strefy opolskiej w kryterium ochrony zdrowia wskazała występowanie przekroczeń dla pyłu PM10 (klasa C), benzo(a)pirenu (klasa C) oraz – w zależności od przyjętej kategorii oceny – pyłu PM2,5 i ozonu (w tym przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu). Jednocześnie dla szeregu substancji (m.in. SO₂, NO₂, CO, benzen, metale ciężkie) strefa uzyskała klasę A, co oznacza dotrzymanie poziomów dopuszczalnych i docelowych.

W odniesieniu do obszaru Powiatu Opolskiego należy podkreślić, że przekroczenia w ramach strefy opolskiej miały charakter przestrzennie zróżnicowany i dotyczyły specyficznych podobszarów. W granicach powiatu przekroczenia norm dopuszczalnych w analizowanym okresie odnotowano w praktyce jedynie dla benzo(a)pirenu – w podobszarach obejmujących gminy: Chrzastowice, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Murów, Ozimek, Popielów, Prószków, Tarnów Opolski, Turawa, Tułowice i Łubniany. Kluczowe znaczenie ma tu sezonowość zjawiska: stężenia benzo(a)pirenu wykazują rytmiczne, silne wahania w cyklu rocznym, z wyraźnym wzrostem w okresie zimowym, co wiąże się bezpośrednio z intensyfikacją ogrzewania budynków i nasileniem niskiej emisji. Dla kryterium ochrony roślin przekroczenia poziomu celu długoterminowego odnotowano jedynie w odniesieniu do ozonu, natomiast pozostałe wskaźniki (SO₂, NO_x oraz ozon w klasyfikacji według poziomów dopuszczalnych/docelowych) utrzymywały się na poziomie klasy A.

Uzupełnieniem systemu państwowego jest funkcjonująca na terenie powiatu sieć inteligentnego monitoringu jakości powietrza AIRLY, zapewniająca bieżący, łatwo dostępny wgląd w sytuację aerosanitarną. Dane prezentowane są w formie mapy z bieżącą wizualizacją poziomu zanieczyszczeń oraz w formie wskaźnika CAQI (Common Air Quality Index) wraz z komunikatami rekomendowanych zachowań. W powiecie zlokalizowano czujniki m.in. w Niemodlinie, Dąbrowie, Komprachcicach i Przyworach, monitorujące m.in. PM10, PM2,5 i PM1. Z perspektywy zarządzania środowiskowego i planowania strategicznego kluczowe znaczenie mają czynniki determinujące ryzyko naruszeń standardów: utrzymująca się niska emisja ze źródeł bytowych oraz emisja komunikacyjna. Tempo poprawy jakości powietrza będzie w dużej mierze zależało od skali modernizacji indywidualnych źródeł ciepła (w tym realnej dostępności wsparcia finansowego dla mieszkańców) oraz od zmian w sektorze transportu, obejmujących m.in. ograniczanie udziału przejazdów indywidualnych na rzecz transportu publicznego, poprawę stanu technicznego floty, skracanie czasu podróży i ograniczanie zużycia paliw. Jednocześnie należy wskazać, że obserwowany w ostatnich



latach wzrost natężenia ruchu (w tym znaczny wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach krajowych i wojewódzkich w dekadzie 2010–2020) może zwiększać presję na środowisko, zwłaszcza przy starzeniu się parku pojazdów. Potencjalnym czynnikiem równoważącym mogą być modernizacje floty transportu zbiorowego, rozwój infrastruktury kolejowej oraz inwestycje drogowe poprawiające płynność ruchu. W obszarze ograniczania emisji ze źródeł stacjonarnych, działania typowo planowane w ramach gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej obejmują m.in. wymianę niskosprawnych kotłów węglowych, wdrażanie urządzeń niskoemisyjnych (gazowych, olejowych, elektrycznych), rozwój źródeł bezemisyjnych (pompy ciepła, instalacje solarne), a także przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji obiektów i rozbudowy infrastruktury pieszo-rowerowej. Ostateczny bilans realizowanych i planowanych działań powinien sprzyjać utrwalaniu korzystnego trendu, tj. zwiększaniu udziału obszarów klasyfikowanych w wyższych klasach jakości (A) oraz ograniczaniu obszarów problemowych związanych w szczególności z benzo(a)pirenem w sezonie grzewczym.

III.2.3. Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym

Zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska, ocena stanu akustycznego środowiska oraz obserwacja jego zmian realizowane są przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring ten obejmuje dwa zasadnicze typy obszarów. Po pierwsze, dotyczy terenów wskazanych w art. 118 ust. 2 tej ustawy – gdzie oceny prowadzi się w oparciu o strategiczne mapy hałasu lub wyniki pomiarów poziomów dźwięku wyrażone odpowiednimi wskaźnikami (m.in. LAeqD, LAeqN, LDWN, LN), przy uwzględnieniu w szczególności danych demograficznych oraz informacji o sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu. Po drugie, monitoring obejmuje także obszary inne niż wymienione w art. 118 ust. 2 – wówczas podstawę stanowią wyniki pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskazanymi wskaźnikami lub inne metody oceny dopuszczone przepisami. Pomiary wykonywane na potrzeby oceny klimatu akustycznego prowadzi się z zachowaniem wymagań formalnych i metodycznych odnoszących się do prowadzenia pomiarów emisji oraz pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku, wynikających z przepisów wykonawczych do ustawy.

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządza się strategiczne mapy hałasu, zgodnie z art. 118 ustawy Prawo ochrony środowiska. Dokumenty te opracowywane są przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami, a także przez prezydentów miast liczących powyżej 100 tys. mieszkańców. Mapy przygotowuje się w oparciu o dane odnoszące się do poprzedniego roku kalendarzowego, a następnie niezwłocznie udostępnia w internecie (na stronach właściwych podmiotów). Strategiczne mapy hałasu podlegają cyklicznej aktualizacji w okresach pięcioletnich, w terminie do 30 czerwca danego roku mapowania. Dla obszarów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, sporządza się programy ochrony środowiska przed hałasem (art. 119a ustawy), których zasadniczym celem jest doprowadzenie poziomów hałasu do wartości dopuszczalnych poprzez wskazanie priorytetów i działań naprawczych. W odniesieniu do Powiatu Opolskiego, dopuszczalne poziomy hałasu określa się zgodnie z art. 113 ust. 2 ustawy, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Jednocześnie, zgodnie z informacją przekazaną przez Starostę Opolskiego, na terenie Powiatu Opolskiego nie wyznaczono dotychczas obszarów cichych, o których mowa w art. 118b ustawy.



Hałas przemysłowy na terenie Powiatu Opolskiego ma przede wszystkim charakter lokalny i jest związany z oddziaływaniem zakładów przemysłowych na obszary sąsiednie. Zgodnie z art. 115a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w przypadku, gdy organ ochrony środowiska – na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wykonanych przez GIOŚ lub pomiarów realizowanych przez podmiot zobowiązany – stwierdzi, że poza terenem zakładu dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z jego działalnością, wydawana jest decyzja określająca dopuszczalny poziom hałasu. Za przekroczenie uznaje się przekroczenie wartości wskaźników LAeqD lub LAeqN, odnoszących się odpowiednio do pory dziennej i nocnej.

Źródła hałasu przemysłowego obejmują zarówno urządzenia zlokalizowane na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu, takie jak wentylatory, czerpnie, sprężarki czy inne instalacje sytuowane na zewnątrz obiektów), jak i hałas powstający wewnątrz budynków (wtórne źródła hałasu wynikające z pracy maszyn i urządzeń). W takim przypadku emisja dźwięku do środowiska odbywa się pośrednio – poprzez przegrody budowlane (ściany, stropy), a także elementy stolarki (okna, drzwi). Dodatkową uciążliwość mogą generować prace dorywcze prowadzone na zewnątrz hal i obiektów produkcyjnych (np. cięcie, kucie, przeładunki), jak również obsługa logistyczna zakładów realizowana transportem kołowym. Skala oddziaływania akustycznego zależy m.in. od liczby i mocy źródeł hałasu, czasu ich pracy, charakteru technologii oraz odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Identyfikacja zakładów oddziałujących niekorzystnie na klimat akustyczny należy do zadań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ); w przypadkach stwierdzenia przekroczeń stosowane są instrumenty nadzorcze i sankcyjne przewidziane przepisami.

W Powiecie Opolskim kluczowym czynnikiem kształtującym klimat akustyczny jest transport, w szczególności komunikacja drogowa, a w dalszej kolejności – kolejowa. Przez obszar powiatu przebiega autostrada A4 oraz sieć dróg krajowych o znaczeniu ponadregionalnym i krajowym, uzupełniona drogami wojewódzkimi o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, a także gęstą siecią dróg powiatowych i gminnych. Wzrost natężenia ruchu, zwłaszcza w segmencie pojazdów ciężarowych, skutkuje zwiększeniem uciążliwości akustycznej oraz występowaniem drgań, a równocześnie może wpływać na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Największe obciążenia ruchem notuje się na autostradzie A4, drogach krajowych oraz na wybranych odcinkach dróg wojewódzkich, co przekłada się na potencjalnie podwyższone poziomy hałasu w sąsiedztwie tych korytarzy transportowych.

Stopień obciążenia ruchem na drogach krajowych i wojewódzkich jest monitorowany m.in. poprzez Generalny Pomiar Ruchu realizowany cyklicznie (m.in. w latach 2010, 2015 i 2020). Analiza danych dla obszaru Powiatu Opolskiego wskazuje, że w dekadzie 2010–2020 na drogach krajowych nastąpił wyraźny wzrost liczby pojazdów – łącznie o ok. 49% względem 2010 r., w tym wzrost ruchu pojazdów osobowych o ok. 57% oraz wzrost ruchu pojazdów ciężarowych powyżej 3,5 t o ok. 17%. Największy przyrost całkowitego ruchu zarejestrowano m.in. na odcinku autostrady A4 od węzła Opole Zachód (DK46) do węzła Opole Południe (DK45), a także na wybranych odcinkach innych tras o dużym znaczeniu komunikacyjnym (m.in. na wskazanych odcinkach DK94 oraz DK46). W części lokalizacji odnotowano jednak spadek natężenia ruchu, co pokazuje, że rozkład obciążeń jest zróżnicowany przestrzennie i zależy od przebiegu tras, zmian organizacji ruchu, inwestycji drogowych oraz uwarunkowań lokalnych. W przypadku ruchu osobowego i dostawczego największe przyrosty dotyczyły odcinków o istotnej funkcji tranzytowej i dojazdowej, natomiast w ruchu ciężarowym wzrosły



były szczególnie widoczne na wybranych fragmentach autostrady oraz na odcinkach dróg krajowych o znaczeniu łącznikowym. Równoległe część odcinków odnotowała spadki natężenia ruchu ciężarowego, co może wynikać m.in. ze zmian trasowania przewozów, rozwoju alternatywnych korytarzy transportowych lub działań organizacyjnych.

Analogiczne tendencje wzrostowe odnotowano na drogach wojewódzkich: w latach 2010–2020 liczba pojazdów wzrosła łącznie o ok. 44%, w tym ruch pojazdów osobowych zwiększył się o ok. 46%, a ciężarowych powyżej 3,5 t o ok. 16%. Szczególnie wysokie wzrosty natężenia ruchu wykazano m.in. na odcinkach DW463 (zarówno w rejonie Ozimka, jak i na odcinku w kierunku Zawadzkiego) oraz na DW458 na wybranych fragmentach. Jednocześnie na części tras wojewódzkich odnotowano spadek obciążenia ruchem, co potwierdza potrzebę prowadzenia analiz punktowych i odcinkowych, a nie wyłącznie uśrednionych dla całego układu komunikacyjnego.

W kontekście narzędzi planistycznych należy wskazać, że przed wprowadzeniem zmian w przepisach dotyczących oceny stanu akustycznego i obserwacji zmian w ustawie Prawo ochrony środowiska, powszechnie sporządzano tzw. mapy akustyczne, które stanowiły podstawę opracowywania programów ochrony przed hałasem. Programy te wyznaczały cele i kierunki poprawy klimatu akustycznego oraz działania minimalizujące oddziaływania wrażliwych obszarów. W odniesieniu do dróg powiatowych na terenie Powiatu Opolskiego mapy akustyczne nie były dotychczas opracowywane – co wynikało z faktu, że według wcześniejszych kryteriów były to trasy o obciążeniu poniżej 3 mln pojazdów rocznie. Natomiast dla dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowych – w ramach III edycji mapowania (lata 2017–2018) – opracowano odpowiednie mapy, a wyniki analiz i pomiarów uwzględniono w dokumencie „Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego”, przyjętym Uchwałą nr VIII/76/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 18 czerwca 2019 r. Program wskazał odcinki dróg i linii kolejowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wraz z określeniem skali naruszeń, kilometrażu oraz katalogiem rekomendowanych działań naprawczych.

Zgodnie z wytycznymi GIOŚ oraz Programem Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego, WIOŚ w Opolu prowadził ostatni monitoring hałasu komunikacyjnego na terenie Powiatu Opolskiego w 2018 r., realizując pomiary w czterech punktach kontrolnych. W Prószkowie przy ul. Daszyńskiego (teren zabudowy jednorodzinnej) stwierdzono przekroczenie jedynie w porze昼iennej o 2,3 dB, natomiast w punkcie Prószków ul. Stara Kuźnia nie wykazano przekroczeń w dzień ani w nocy. W lokalizacji Prószków ul. Opolska (DW414) odnotowano przekroczenia zarówno w dzień (o 5,5 dB), jak i w nocy (o 2,2 dB). W Komprachcicach przy ul. Prószkowskiej (w sąsiedztwie linii kolejowej nr 287) pomiary nie wykazały przekroczeń w żadnej z pór. Powyższe wyniki potwierdzają, że zagrożenie hałasem ma w powiecie charakter zróżnicowany przestrzennie i koncentruje się przede wszystkim w sąsiedztwie kluczowych korytarzy transportowych.

W perspektywie prognozowania kluczowe znaczenie mają czynniki determinujące zmiany narażenia mieszkańców na hałas, w tym: sposób organizowania przestrzeni (planowanie przestrzenne i lokalizacja funkcji wrażliwych), dalszy wzrost liczby pojazdów, wzrost liczby przewozów kolejowych, a także planowane remonty i modernizacje dróg, budowa obwodnic, rozwój infrastruktury rowerowej oraz poprawa nawierzchni. Przy utrzymaniu trendu wzrostowego natężenia ruchu należy zakładać wzrost presji akustycznej, jednak może on być ograniczany poprzez racjonalne kształtowanie relacji przestrzennych pomiędzy infrastrukturą



transportową a terenami chronionymi akustycznie, stosowanie zieleni izolacyjnej, rozwój sieci tras rowerowych oraz realizację działań technicznych (m.in. obwodnice, ekrany akustyczne, uspokojenie ruchu, poprawa stanu nawierzchni). W powiecie przewiduje się przedsięwzięcia współfinansowane ze środków zewnętrznych w obszarze modernizacji dróg oraz rozbudowy infrastruktury rowerowej, które – obok działań stricte ochronnych – mogą przyczynić się do ograniczania uciążliwości hałasowych w skali lokalnej.

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska, ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz obserwacja zmian realizowane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Równocześnie, zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2, pomiary poziomów pól elektromagnetycznych wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje wyniki właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych oraz metody weryfikacji dotrzymania tych poziomów zostały określone – zgodnie z art. 122 ustawy, w rozporządzeniu dotyczącym dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i sposobów sprawdzania ich dotrzymania.

Źródłem pól elektromagnetycznych jest każda instalacja lub urządzenie, w którym występuje przepływ prądu elektrycznego bądź emisja fal radiowych, w tym m.in. sieci elektroenergetyczne (w szczególności linie wysokiego napięcia), stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, urządzenia radiokomunikacyjne i radionawigacyjne, radiotelefony, CB-radio oraz powszechnie wykorzystywane urządzenia elektryczne w gospodarstwach domowych. Z punktu widzenia potencjalnie istotnego oddziaływania na środowisko wyróżnia się przede wszystkim pasmo 50 Hz związane z infrastrukturą elektroenergetyczną oraz zakres od 300 MHz do 40 000 MHz, charakterystyczny dla urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. W praktyce największy udział w ekspozycji środowiskowej mają stacje bazowe telefonii komórkowej wraz z antenami sektorowymi oraz antenami radiolinii – przy czym anteny sektorowe odpowiadają za komunikację z urządzeniami końcowymi, natomiast radiolinie służą do transmisji między elementami sieci.

Ostatni monitoring promieniowania elektromagnetycznego, którego wyniki opublikowano dla obszaru Powiatu Opolskiego, przeprowadzono w 2020 r. w siedmiu punktach pomiarowych. Zarejestrowane wartości natężenia pola wynosiły: poniżej 0,20 V/m w Prószkowie (ul. Daszyńskiego), w miejscowości Kup, w Turawie, w Dobrzeniu Wielkim oraz w Luboszycach, a także 0,38 V/m w Komprachcicach oraz 0,34 V/m w Tarnowie Opolskim. W żadnym z punktów nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7,0 V/m. Jednocześnie, zgodnie z art. 152 ustawy, do Starosty Opolskiego zgłaszane są instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne, w tym w szczególności stacje bazowe telefonii komórkowej. Dokumentacja pomiarowa przedkładana wraz ze zgłoszeniami potwierdza dotrzymanie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w przepisach wykonawczych.

W literaturze przedmiotu oraz wynikach badań monitoringowych podkreśla się, że w otoczeniu normalnie eksploatowanych i powszechnie użytkowanych instalacji elektroenergetycznych oraz urządzeń radiokomunikacyjnych, przy dotrzymaniu standardów środowiskowych, nie wykazuje się istotnych, jednoznacznych oddziaływań na elementy przyrody żywej i nieożywionej. Należy przy tym zaznaczyć, że standardy jakości środowiska w zakresie



ochrony przed polami elektromagnetycznymi ustanowiono przede wszystkim z uwagi na konieczność ochrony ludności. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych w otoczeniu anten stacji bazowych zależą od mocy i charakterystyk promieniowania; w warunkach typowych dla sieci GSM wartości graniczne mogą występować w odległościach nie większych niż kilkadziesiąt metrów od urządzeń i zwykle na wysokości ich instalacji. Jednocześnie obowiązujące przepisy dotyczące warunków technicznych lokalizacji budynków wskazują, że obiekty przeznaczone na pobyt ludzi nie mogą być sytuowane na obszarach, gdzie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów oddziaływania PEM.

Pomimo dynamicznego rozwoju technologii wykorzystujących pola elektromagnetyczne oraz postępującego zagęszczania infrastruktury telekomunikacyjnej, należy uznać za mało prawdopodobne wystąpienie, w horyzoncie obowiązywania niniejszego dokumentu, poziomów PEM przekraczających normy wynikające z rozporządzeń. Nowe stacje bazowe telefonii komórkowej lokalizowane są zasadniczo w celu uzupełnienia zasięgu sieci na terenach dotychczas słabiej obsługiwanych, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań formalnych oraz środowiskowych. Równolegle nie przewiduje się lokalizacji na terenie powiatu infrastruktury, w której wykorzystywano by technologie mogące generować ponadnormatywne poziomy PEM. Tym samym prognozuje się utrzymanie dotychczasowych, bezpiecznych poziomów ekspozycji środowiskowej, przy jednoczesnym zachowaniu znaczenia systematycznego monitoringu i kontroli, zwłaszcza w rejonach koncentracji instalacji radiokomunikacyjnych oraz w sąsiedztwie głównych elementów infrastruktury elektroenergetycznej.

III.2.4. Zagrożenie środowiska przez odpady

Na terenie Powiatu Opolskiego nie funkcjonują instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP) zmieszanych odpadów komunalnych, instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów, sortownie odpadów selektywnie zebranych ani instalacje do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych. W granicach powiatu zlokalizowane jest natomiast jedno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, w Chróścicach (gmina Dobrzeń Wielki). Zgodnie z zapisami obowiązującego Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016–2022 (z uwzględnieniem lat 2023–2028) zakładano zaprzestanie przyjmowania odpadów na tym składowisku w roku 2022. Jednocześnie, według informacji przekazanej przez PROWOD Sp. z o.o. (stan na lipiec 2022 r.), składowisko pozostawało nadal w eksploatacji, a w czerwcu 2022 r. złożono do Marszałka Województwa Opolskiego wniosek dotyczący możliwości wydłużenia okresu użytkowania instalacji.

W oparciu o Plan Gospodarki Odpadami dla województwa opolskiego (2016 r.) na obszarze powiatu wskazano funkcjonujące instalacje służące odzyskowi, w tym recyklingowi, wybranych frakcji odpadów. Do kluczowych podmiotów zaliczono: BA Glass w Jedlicach (gmina Ozimek), prowadzący odzysk i recykling szkła; „HUTA MAŁAPANEW” Sp. z o.o. w Ozimku, realizującą odzysk i recykling metali; „Zakład szklarski usługowo-handlowy” Kubis Gabriela w Prószkowie, prowadzący odzysk i recykling papieru oraz tektury; a także fermę drobiu Huberta Kotuli (adres wskazany w dokumencie źródłowym), również ujętą jako instalacja w zakresie odzysku/recyklingu papieru i tektury. Ponadto w Niemodlinie funkcjonuje instalacja do odzysku odpadów z budów, remontów i demontażu (w tym odpadów budowlanych oraz pochodzących z infrastruktury drogowej). W Chróścicach zlokalizowano instalację przetwarzającą zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, w Ozimku – instalację do przetwarzania pojazdów



wycofanych z eksploatacji, natomiast w Tarnowie Opolskim działa instalacja ukierunkowana na przetwarzanie olejów odpadowych. Taki układ infrastruktury wskazuje na obecność wybranych, wyspecjalizowanych zdolności odzyskowych, przy jednoczesnym braku kluczowych elementów regionalnego systemu przetwarzania odpadów komunalnych (w szczególności MBP, instalacji bio oraz sortowni).

We wszystkich gminach Powiatu Opolskiego funkcjonuje zorganizowany system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, oparty na segregacji „u źródła” oraz odbiorze odpadów zarówno z nieruchomości, jak i w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) oraz w ramach cyklicznych akcji zbiórkowych. W zależności od uwarunkowań lokalnych stosowane są rozwiązania kontenerowo-workowe lub kontenerowe. Do frakcji zbieranych bezpośrednio w miejscu wytworzenia zalicza się w szczególności odpady opakowaniowe ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru i makulatury, metali (żelaznych i nieżelaznych), opakowania wielomateriałowe, bioodpady (odpady biodegradowalne) oraz zmieszane odpady komunalne. Odpady selektywnie zebrane, poza frakcją zmieszaną, mogą być również przekazywane do PSZOK.

Zakres przyjmowanych w PSZOK-ach strumieni odpadów obejmuje także odpady problemowe i nietypowe, powstające w gospodarstwach domowych, w tym m.in. odpady wielkogabarytowe, remontowe, chemikalia, przeterminowane leki, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony, baterie i akumulatory. Uzupełnieniem systemu są okresowe zbiórki objazdowe, w szczególności w zakresie odpadów wielkogabarytowych, co pozwala zwiększać dostępność usług i ograniczać ryzyko nielegalnego pozbywania się odpadów w środowisku.

Analiza funkcjonowania systemu w latach 2017–2020 wskazuje na zróżnicowane tendencje w strumieniach odpadów. W latach 2017–2019 odnotowano spadek ilości zmieszanych odpadów komunalnych, jednak w 2020 r. nastąpił ponowny wzrost, do poziomu zbliżonego do 2017 r. Jednocześnie wyraźnie i systematycznie rosła ilość odpadów zbieranych selektywnie, co można interpretować jako efekt poprawy organizacji zbiórki u źródła, wzrostu skuteczności systemu oraz stopniowego zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców. Równolegle należy zauważyć, że wzrost selektywnej zbiórki współwystępuje ze wzrostem całkowitej masy wytwarzanych i zebranych odpadów w powiecie, co może odzwierciedlać m.in. rosnącą konsumpcję, zmianę struktury zakupów i opakowań oraz lepsze „wyłapywanie” odpadów przez system.

W ujęciu ilościowym, masa odpadów zebranych selektywnie z terenu Powiatu Opolskiego w latach 2017–2020 zwiększyła się o ok. 112% w stosunku do roku 2017, przy czym największą dynamikę wzrostu odnotowano w okresie 2019–2020. W tym samym czasie łączna masa odpadów zebranych/wytworzonych na terenie powiatu wzrosła z 38 998 Mg w 2017 r. do 50 809 Mg w 2020 r., co oznacza wzrost o blisko 31%. Zestawienie tych danych, w szczególności w kontekście obserwowanych procesów demograficznych (spadku liczby ludności), może wskazywać na poprawę skuteczności systemu zbiórki i segregacji, ale również na wzrost jednostkowej ilości odpadów przypadającej na mieszkańca. Taki obraz potwierdza jednocześnie pozytywne zmiany w zakresie selektywnej zbiórki oraz potrzebę intensyfikacji działań ograniczających wytwarzanie odpadów u źródła (w tym poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ponowne użycie i naprawy).

Szczególnością kategorii odpadów niebezpiecznych stanowią odpady zawierające azbest, kwalifikowane jako substancja stwarzająca szczególne zagrożenie dla środowiska. Na terenie



Powiatu Opolskiego wszystkie gminy posiadają opracowane i przyjęte programy usuwania azbestu oraz przeprowadzone inwentaryzacje wyrobów azbestowych (w szczególności pokryć dachowych). Dane z portalu esip.bazaazbestowa.gov.pl („Geoazbest”) wskazują, że wszystkie gminy powiatu – w różnym natężeniu – mają zinwentaryzowane wyroby zawierające azbest w Bazie Azbestowej prowadzonej przez właściwy organ administracji rządowej. Łącznie na terenie Powiatu Opolskiego (stan na maj 2022 r.) zinwentaryzowano 7 865,227 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego 3 404,851 Mg zostało unieszkodliwionych, a do unieszkodliwienia pozostawało 4 460,377 Mg. Skala pozostałości wskazuje na potrzebę kontynuacji działań usuwania azbestu w horyzoncie wieloletnim, z uwzględnieniem aspektów finansowych i organizacyjnych na poziomie gmin.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, azbest stanowi substancję stwarzającą szczególne zagrożenie, co implikuje obowiązki sprawozdawcze dotyczące rodzaju, ilości i miejsc występowania tych wyrobów. Informacje te przekazywane są marszałkowi województwa zgodnie z przepisami, przy czym wójt, burmistrz lub prezydent miasta wprowadza dane do Bazy Azbestowej prowadzonej w formie elektronicznej. Jednocześnie organy wykonawcze gmin są zobowiązane do okresowego przekazywania marszałkowi województwa zestawień i raportów wygenerowanych z systemu, co do zasady w cyklu rocznym. Podmioty inne niż jednostki samorządu (osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej) przekazują informacje o wyrobach zawierających azbest w trybie i na formularzach określonych przepisami wykonawczymi, z zachowaniem ustawowych terminów oraz obowiązku archiwizacji dokumentacji.

Rosnące zapotrzebowanie na dobra konsumpcyjne sprzyja długofalowemu wzrostowi jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów w przeliczeniu na mieszkańca; zakłada się, że w kolejnych latach tendencja ta może się utrzymywać. Równocześnie dalsze usprawnianie wdrożonego systemu gospodarowania odpadami powinno skutkować wzrostem udziału odpadów zbieranych selektywnie, a tym samym – wzrostem poziomów odzysku i recyklingu, w szczególności w odniesieniu do strumieni opakowaniowych. Istotnym kierunkiem zmian pozostaje także ograniczanie masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, co ma znaczenie zarówno środowiskowe (emisje, uciążliwość), jak i zgodnościowe w kontekście wymagań systemowych.

Postęp technologiczny w obszarze instalacji do zagospodarowania odpadów – przy równoległym rozwoju sieci selektywnej zbiórki – stwarza warunki do zwiększania stopnia odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie. W ujęciu prognozy oddziaływania na środowisko oznacza to potencjał stopniowego ograniczania strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, poprawy efektywności segregacji u źródła oraz wzrostu recyklingu w gminach Powiatu Opolskiego. Jednocześnie utrzymujący się wzrost łącznej masy wytwarzanych odpadów wskazuje na potrzebę równoważenia działań „systemowych” (zbiórka, odzysk, recykling) działaniami ukierunkowanymi na prewencję i ograniczanie powstawania odpadów, tak aby zmniejszać presję na środowisko oraz na infrastrukturę zagospodarowania odpadów w perspektywie obowiązywania dokumentów strategicznych.

III.2.5. Zabytki

Dziedzictwo kulturowe Powiatu Opolskiego charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i wysoką koncentracją obiektów zabytkowych, zarówno w ujęciu ewidencyjnym,



jak i rejestrowym. W wojewódzkiej ewidencji zabytków ujęto łącznie kilka tysięcy zabytków nieruchomych, z największym ich skupieniem w gminach Murów (919 obiektów), Niemodlin (703) oraz Ozimek (544). Równocześnie w rejestrze zabytków województwa opolskiego znajduje się kilkaset obiektów nieruchomych, z czego największą liczbą charakteryzuje się gmina Niemodlin (59) oraz Dąbrowa (25). Istotnym elementem dziedzictwa są również zabytki archeologiczne, szczególnie liczne w gminach Popielów (20), Niemodlin (16) oraz Dobrzeń Wielki i Prószków (po 11). Uzupełnieniem struktury dziedzictwa kulturowego są zabytki ruchome, występujące we wszystkich gminach powiatu, najliczniej w Niemodlinie, Popielowie i Dąbrowie.

Zabytki Powiatu Opolskiego są szczególnie podatne na negatywne oddziaływania środowiskowe wynikające ze zmian klimatu oraz presji antropogenicznej. Wzrost częstotliwości zjawisk ekstremalnych, takich jak silne wiatry, intensywne opady, podnoszenie się poziomu wód gruntowych czy lokalne podtopienia, może prowadzić do przyspieszonej degradacji substancji zabytkowej, zwłaszcza w odniesieniu do konstrukcji dachowych oraz elementów nośnych budynków historycznych. Dodatkowo istotnym czynnikiem ryzyka pozostaje zanieczyszczenie powietrza związane z niską emisją, które przyczynia się do degradacji elewacji, osłabienia struktury materiałów budowlanych oraz rozwoju procesów korozyjnych i biologicznych. W kontekście ochrony dziedzictwa kluczowe znaczenie ma systematyczny monitoring stanu technicznego obiektów, prowadzony przez służby konserwatorskie, w tym nadzór archeologiczny przy inwestycjach ziemnych oraz kontrola prawidłowości prac konserwatorskich i budowlanych. Uzupełniającym elementem działań ochronnych powinno być rozwijanie systemów oznakowania, ścieżek edukacyjnych i tablic informacyjnych, które zwiększają świadomość społeczną oraz sprzyjają długofalowej ochronie i racjonalnemu użytkowaniu zasobów dziedzictwa kulturowego powiatu.

W tym miejscu warto poruszyć jeszcze kwestię **edukacji ekologicznej**, która stanowi kluczowy element realizacji polityki ochrony środowiska w Powiecie Opolskim, ponieważ warunkuje kształtowanie świadomych postaw społecznych oraz aktywne zaangażowanie mieszkańców w działania proekologiczne. Istotne znaczenie ma zapewnienie powszechnego dostępu do rzetelnej informacji o stanie środowiska i działaniach podejmowanych w jego ochronie, m.in. poprzez rozwój narzędzi informacyjno-edukacyjnych, takich jak portale internetowe czy lokalne kampanie informacyjne. Podstawą działań w tym obszarze są cele i kierunki określone w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, która akcentuje rolę edukacji w realizacji idei zrównoważonego rozwoju.

System edukacji ekologicznej obejmuje zarówno edukację formalną, realizowaną w placówkach oświatowych na wszystkich poziomach kształcenia, jak i edukację nieformalną, prowadzoną przez administrację publiczną, organizacje społeczne, instytucje naukowe, media oraz lokalne społeczności. Szczególną rolę odgrywają działania skierowane do dzieci i młodzieży, zwłaszcza zajęcia terenowe oraz aktywne formy nauczania, które sprzyjają budowaniu trwałych postaw prośrodowiskowych. Równocześnie podkreśla się znaczenie kształcenia ustawicznego, obejmującego także dorosłych, w tym pracowników administracji, nauczycieli i przedsiębiorców.

Na terenie Powiatu Opolskiego edukacja ekologiczna realizowana jest przez szerokie grono podmiotów, w tym jednostki samorządu terytorialnego, placówki oświatowe, organizacje społeczne, nadleśnictwa oraz media. Ważnym narzędziem są również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne, które łączą funkcje rekreacyjne z przekazem edukacyjnym. Działania



informacyjne i kampanie społeczne powinny być prowadzone w sposób systematyczny i skoordynowany, przy zachowaniu wysokiej jakości merytorycznej przekazu, tak aby skutecznie wspierać rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców i wzmacniać ich odpowiedzialność za stan środowiska.

IV. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Projekt Strategii, oparty na diagnozie i analizach dla obszarów interwencji, identyfikuje kluczowe problemy środowiskowe determinujące kierunki działań rozwojowych, w tym przede wszystkim presje na jakość powietrza, stan wód, odporność na zmiany klimatu oraz bezpieczeństwo środowiskowe (m.in. powodzie i inne zjawiska ekstremalne). Z perspektywy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, szczególne znaczenie mają te uwarunkowania, które wpływają na zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz na utrzymanie przedmiotów ochrony na obszarach objętych formami ochrony przyrody. Wskazane problemy mają charakter informacyjny i ukierunkowują interwencje tak, aby minimalizować presję na środowisko oraz ograniczać ryzyka pogorszenia stanu ekosystemów, w szczególności na terenach cennych przyrodniczo, a także w ich otoczeniu i strefach oddziaływania.

Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu istotne jest, że planowane przedsięwzięcia – ze względu na ogólny charakter Strategii (brak wskazania precyzyjnych lokalizacji) – należy rozpatrywać w oparciu o założenia i typy interwencji, przy jednoczesnym założeniu obligatoryjnego stosowania procedur oceny oddziaływania na środowisko na etapie przygotowania konkretnych inwestycji. Strategia zakłada realizację szeregu przedsięwzięć kwalifikowanych jako inwestycje celu publicznego, w tym inwestycje drogowe, rozwój sieci i urządzeń zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. W kontekście ochrony przyrody kluczowe będzie każdorazowe rozpoznanie wrażliwości przyrodniczej terenów oraz zaproponowanie rozwiązań minimalizujących potencjalne oddziaływania (np. unikanie kolizji z korytarzami ekologicznymi, ograniczanie fragmentacji siedlisk, zabezpieczenie ciągłości hydrologicznej i biologicznej cieków, właściwe gospodarowanie zielenią). Jednocześnie należy podkreślić, że większość planowanych działań nie będzie realizowana na obszarach chronionych, a żadne zadania inwestycyjne nie są planowane w granicach rezerwatów przyrody – dla tych obszarów przewidziano przede wszystkim działania planistyczne, koordynacyjne i wspierające ochronę czynną.

Najbardziej aktualnym i istotnym problemem środowiskowym, oddziałującym także na obszary przyrodniczo cenne, pozostają przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza, w szczególności benzo(a)pirenu oraz epizodycznie pyłu PM10. W granicach powiatu problem ma charakter przestrzennie zróżnicowany i dotyczy wybranych podobszarów strefy opolskiej, zwłaszcza w gminach: Chrzastowice, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Murów, Ozimek, Popielów, Prószków, Tarnów Opolski, Turawa, Tułowice, Łubniani. Sezonowość



stężień (wzrost w okresie grzewczym) wskazuje na dominującą rolę emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego, potęgowanej w części przypadków spalaniem paliw niskiej jakości oraz odpadów. Równolegle rośnie presja transportowa, w tym wzrost liczby pojazdów, co wzmacnia ryzyko pogorszenia jakości powietrza i zwiększa oddziaływania na zdrowie mieszkańców oraz na ekosystemy wrażliwe (w tym obszary chronione i ich otuliny). W tym kontekście działania strategiczne ukierunkowane na termomodernizację, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, poprawę mobilności niskoemisyjnej oraz rozwój infrastruktury pieszo-rowerowej mają znaczenie nie tylko klimatyczne i zdrowotne, lecz także przyrodnicze – ograniczają bowiem długofalową presję depozycji zanieczyszczeń na siedliska i gatunki oraz minimalizują ryzyko utraty walorów krajobrazowych na terenach objętych ochroną.

Kolejną grupę problemów stanowią zagrożenia dla zasobów wodnych – zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych – które wprost przekładają się na stan siedlisk zależnych od wody i na odporność ekosystemów na zmiany klimatu. Na obszarze powiatu wszystkie jednolite części wód powierzchniowych oceniane są jako będące w złym stanie, a znaczna ich część jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, co wskazuje na utrwalone presje ze strony rolnictwa (spływy biogenów), rozproszonej zabudowy i ograniczeń w rozwoju kanalizacji sanitarnej, a także na złożone uwarunkowania zlewniowe. Jednocześnie na terenie powiatu występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią w dolinach m.in. Odry, Małej Panwi, Stobrawy, Budkowiczanki, Ścinawy Niemodlińskiej i Nysy Kłodzkiej, co oznacza ryzyka zarówno dla ludzi i infrastruktury, jak i dla przyrody (erozja, transport zanieczyszczeń, degradacja brzegów, przekształcenia siedlisk). Działania przewidziane w Strategii w obszarze gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód oraz retencji i adaptacji do zmian klimatu, prowadzone z poszanowaniem uwarunkowań przyrodniczych, będą miały potencjalnie pozytywny wpływ na obszary chronione, w tym na rezerваты i ich otuliny, przede wszystkim poprzez ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód oraz poprawę warunków siedliskowych w dolinach rzecznych i na terenach podmokłych. Kluczowe pozostaje jednak, aby działania przeciwpowodziowe i melioracyjne były projektowane z uwzględnieniem rozwiązań przyjaznych przyrodzie (w tym odtwarzania retencji naturalnej), tak aby nie wzmacniały presji hydromorfologicznych i nie prowadziły do dalszego zubożenia bioróżnorodności.

Istotne problemy dotyczą także oddziaływań uciążliwych – przede wszystkim hałasu komunikacyjnego – który w powiecie jest kształtowany przez przebieg autostrady A4, dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowych, a także przez systematyczny wzrost natężenia ruchu. Ponadnormatywne poziomy hałasu, odnotowane na wybranych odcinkach, oznaczają presję na tereny chronione akustycznie (zabudowa mieszkaniowa, obiekty oświatowe), a pośrednio również na walory przyrodnicze i krajobrazowe – zwłaszcza tam, gdzie infrastruktura transportowa przecina obszary o wysokiej wartości przyrodniczej lub stanowi barierę dla migracji gatunków. W tym kontekście realizacja działań z zakresu modernizacji dróg, budowy obwodnic, uspokojenia ruchu, rozwijania transportu zbiorowego i infrastruktury rowerowej może równoważyć trend wzrostu presji hałasowej, przy czym niezbędne będzie każdorazowe uwzględnianie wymogów ochrony przyrody (np. rozwiązania ograniczające fragmentację siedlisk, właściwe lokalizowanie ekranów i zieleni izolacyjnej, unikanie niekorzystnych ingerencji w doliny rzeczne). W zakresie pól elektromagnetycznych aktualny stan monitoringu nie wskazuje na przekroczenia dopuszczalnych poziomów, a zagrożenia mają charakter potencjalny i związany z rozwojem infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym 5G); z perspektywy Strategii istotne pozostaje utrzymanie systemu kontroli i stosowanie zasad



lokalizacji instalacji w sposób minimalizujący konflikty przestrzenne, w tym w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo.

Problemy ochrony środowiska istotne dla realizacji Strategii obejmują również presje na powierzchnię ziemi i zasoby geologiczne (m.in. tereny poeksploatacyjne, antropogeniczne przekształcenia, ubytek gruntów rolnych wysokich klas bonitacyjnych wskutek ekspansji zabudowy), a także wyzwania w obszarze gospodarki odpadami (wzrost ilości odpadów komunalnych, ryzyko „dzikich wysypisk”, koszty systemu, obecność wyrobów zawierających azbest i ograniczenia finansowe ich usuwania). Z punktu widzenia ustawy o ochronie przyrody są to problemy o znaczeniu pośrednim, lecz realnym: degradacja gleb i krajobrazu, nielegalne składowanie odpadów czy niekontrolowane przekształcenia terenu mogą prowadzić do utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych na obszarach chronionych oraz w ich otoczeniu, a także do presji na korytarze ekologiczne. Szczególnego znaczenia nabiera w tym zakresie podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, egzekwowanie przepisów oraz wzmacnianie instrumentów planistycznych (w tym uwzględnianie uwarunkowań ekofizjograficznych przy wyznaczaniu kierunków rozwoju), co pozwala ograniczać konflikty przestrzenne i „rozlewanie się” zabudowy na tereny cenne przyrodniczo.

W obszarze zasobów przyrodniczych i krajobrazowych wyraźnie zarysowuje się problem pogarszającej się kondycji drzewostanów, potęgowanej długotrwałą suszą, narastającą ilością posuszu, wzrostem podatności na pożary oraz pojawieniem się czynników biotycznych (szkodniki wtórne, rośliny pasożytnicze). Te zjawiska – obok spadku udziału ekosystemów pierwotnych i wodno-błotnych, regulacji cieków, zaniku zadrzewień śródpolnych i pasów buforowych oraz presji inwestycyjnej – mają bezpośredni wpływ na bioróżnorodność, stabilność ekosystemów i zachowanie walorów krajobrazowych, w tym na obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz w ich strefach oddziaływania. Dodatkowym czynnikiem ryzyka są gatunki obce inwazyjne, które mogą wypierać gatunki rodzime i przekształcać siedliska. Z punktu widzenia Strategii oznacza to konieczność konsekwentnego uwzględniania działań adaptacyjnych (retencja, przeciwdziałanie skutkom suszy), wspierania właściwych praktyk rolnych i leśnych oraz wzmacniania ochrony czynnej i biernej na terenach cennych przyrodniczo, przy jednoczesnym ograniczaniu presji wynikających z intensyfikacji użytkowania terenu.

Uzupełniająco, w kontekście bezpieczeństwa środowiskowego, na terenie powiatu funkcjonuje zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Maxam Polska Sp. z o.o. Skład Materiałów Wybuchowych „Ochodze”). Choć w latach 2017–2022 nie odnotowano poważnych awarii, ryzyko ma charakter potencjalny i wymaga utrzymania właściwych standardów prewencji, monitoringu oraz planowania przestrzennego, w szczególności w zakresie unikania lokalizowania funkcji wrażliwych w sąsiedztwie instalacji oraz ochrony terenów cennych przyrodniczo przed skutkami ewentualnych zdarzeń. W efekcie, rozdział dotyczący istniejących problemów ochrony środowiska stanowi podstawę do ukierunkowania działań Strategii tak, aby z jednej strony skutecznie odpowiadać na presje środowiskowe, a z drugiej, zapewnić pełną zgodność planowanych interwencji z wymogami ochrony przyrody, w tym ochrony obszarów objętych formami ochrony przyrody i ich przedmiotów ochrony, przy zachowaniu zasady minimalizacji oddziaływań oraz stosowania najlepszych dostępnych rozwiązań na etapie przygotowania i realizacji konkretnych przedsięwzięć.



V. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

V.1. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu SOOŚ

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko dla projektowanego dokumentu Strategii została przygotowana zgodnie z wytycznymi określonymi w ustawie OOŚ. Analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań wykonano w oparciu o:

- metodę realizacji celów opartą na analizie zgodności treści ocenianego dokumentu z kryteriami zawartymi w obowiązujących międzynarodowych i krajowych dokumentach oraz przepisach,
- identyfikację i ocenę skutków oddziaływania zaproponowanych kierunków działań,
- określenie negatywnych skutków oddziaływania oraz sposobu ich eliminacji bądź możliwości ich uniknięcia,
- ocenę przewidywanych źródeł konfliktów.

Opierając się na danych literaturowych oraz doświadczeniu eksperckim, w zestawieniu z lokalnymi uwarunkowaniami przeprowadzono analizę oddziaływań na środowisko. Wykorzystane zostały dostępne publikacje i dokumenty dotyczące środowiska obszaru powiatu i województwa. Zastosowano metody opisowe i porównawcze. Przy wykonywaniu SOOŚ wykorzystano także metody prognostyczne, które miały za zadanie zidentyfikować potencjalne i rzeczywiste zmiany, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w projekcie Strategii działaniami oraz późniejszym wykorzystaniem powstałych obiektów czy infrastruktury technicznej.

Oceniając potencjalne możliwe oddziaływania poszczególnych zadań ujętych w Strategii posłużono się metodą macierzy interakcji do określania analizy wpływu działań zarówno inwestycyjnych, jak i nieinwestycyjnych na poszczególne komponenty środowiska.

Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- powietrze,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- powierzchnię ziemi, gleby,
- krajobraz,
- klimat,
- ludzi,
- różnorodność biologiczną,
- zwierzęta,
- rośliny,
- zabytki,
- dobra naturalne,
- obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Następnie ustalono, czy realizacja założonych celów i zadań będzie powodować oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe czy chwilowe, pomiędzy działaniem, a danym elementem środowiska. Określono, czy oddziaływanie to może być niekorzystne (-), korzystne (+), czy nie będzie powodować żadnego oddziaływania (0). Czasami oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może



mieć równocześnie niekorzystny lub korzystny lub obojętny (-/+/0) wpływ na dany element środowiska. Z uwagi na brak szczegółów, co do sposobu realizacji poszczególnych zadań przyjętych w Strategii, w SOOŚ zidentyfikowano tylko kierunki tych oddziaływań.

V.2. Powiązania Strategii z innymi dokumentami strategicznymi

Mając na względzie zamieszczone poniżej zestawienie w formie tabelarycznej można stwierdzić, że zgodność, zbieżność celów strategicznych określonych w „Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035” jest na wysokim poziomie w relacji do celów wskazanych w kluczowych opracowaniach strategicznych. Przedstawiona zbieżność może stanowić podstawę do usprawnienia procesu aplikowania o publiczne środki zewnętrzne, zeszczególnym uwzględnieniem funduszy europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 oraz 2028-2034.

W procesie analizy zbieżności merytorycznej dokumentów wzięto pod uwagę następujące opracowania strategiczne poziomu krajowego oraz regionalnego:

- Umowa partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce,
- Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027,
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030,
- Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku,
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+,
- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Aglomeracji Opolskiej.

Tabela 2 Zbieżność założeń strategii zrównoważonego rozwoju powiatu z kluczowymi opracowaniami

Opracowanie strategiczne	Zbieżne założenia, cele, obszary, priorytety
Cel strategiczny 1. SPOŁECZENSTWO AKTYWNE, BEZPIECZNE I ZINTEGROWANE	
Umowa Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce (cele polityki spójności)	<ul style="list-style-type: none">• „Europa o silniejszym wymiarze społecznym” (CP4)• „Europa bliższa obywatelom” (CP5)• „Umożliwienie regionom i ludności łagodzenia wpływających na społeczeństwo, zatrudnienie, gospodarkę i środowisko skutków transformacji w kierunku osiągnięcia celów Unii na rok 2030 w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050 w oparciu o porozumienie paryskie” (CP6)
Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030	<ul style="list-style-type: none">• Cel 4: Zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie• Cel 8: Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywnie zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi• Cel 10: Zmniejszyć nierówności w krajach i między krajami• Cel 16: Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu



Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<ul style="list-style-type: none">• Obszar: Spójność społeczna: Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne• Obszar: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem: Budowa zintegrowanego systemu planowania rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym• Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie: Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<ul style="list-style-type: none">• 1.1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo• 1.2. Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze• 2.1. Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego• 3.3. Poprawa organizacji świadczenia usług publicznych
Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027	<ul style="list-style-type: none">• 1.5 Fundusze europejskie wspierające opolski rynek pracy i edukację• 1.6 Fundusze europejskie wspierające włączenie społeczne w opolskim• 1.7 Fundusze europejskie wspierające usługi społeczne i zdrowotne w opolskim• 1.8 Europejski budżet dla społeczeństwa opolskiego• 1.9 Fundusze europejskie wspierające inwestycje społeczne w opolskim• 1.10 Fundusze europejskie na wzmacnianie potencjałów endogenicznych
Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030	<ul style="list-style-type: none">• Trwałe więzi społeczne• Wykwalifikowani mieszkańcy• Rozwinięte i dostępne usługi• Bezpieczny region
Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku	Cele strategiczne: <ul style="list-style-type: none">• 1. Aglomeracja Opolska dostosowana do wyzwań• 2. Aglomeracja Opolska otwarta na mieszkańca• 8. Atrakcyjna Aglomeracja Opolska• 9. Aglomeracja Opolska zorientowana na przyszłość
Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+	Cele szczegółowe: <ul style="list-style-type: none">• 3.1 Dostępna edukacja przedszkolna• 3.2 Edukacja dostosowana do współczesnych wyzwań• 3.3 Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu• 3.4 Poprawa dostępności do usług społecznych i zdrowotnych• 4.1 Wzmocnienie potencjału dziedzictwa kulturowego, kultury i turystyki kultury• 4.2 Europejska Inicjatywa Społeczna w Aglomeracji Opolskiej
Opracowanie strategiczne	Zbieżne założenia, cele, obszary, priorytety
Cel strategiczny 2. KONKURENCYJNA I INNOWACYJNA GOSPODARKA	
Umowa Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce (cele polityki spójności)	<ul style="list-style-type: none">• „Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki promowaniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej” (CP1)• „Lepiej połączona Europa” (CP3)



Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030	<ul style="list-style-type: none">• Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie• Cel 8: Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi• Cel 9: Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność• Cel 11: Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu• Cel 12: Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<ul style="list-style-type: none">• Obszar: Reindustrializacja: Wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji• Obszar: Rozwój innowacyjnych firm: Zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych• Obszar: Małe i średnie przedsiębiorstwa: Przemiany strukturalne sektora; Nowe formy działania i współpracy; Nowoczesne instrumenty wsparcia• Obszar: Spójność społeczna: Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy• Obszar: Kapitał dla rozwoju: Trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych• Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<ul style="list-style-type: none">• 1.1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo• 1.2. Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze• 2.2. Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym• 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach
Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027	<ul style="list-style-type: none">• 1.1 Fundusze europejskie na rzecz wzrostu innowacyjności i konkurencyjności opolskiego• 1.5 Fundusze europejskie wspierające opolski rynek pracy i edukację• 1.8 Europejski budżet dla społeczeństwa opolskiego• 1.10 Fundusze europejskie na wzmacnianie potencjałów endogenicznych
Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030	<ul style="list-style-type: none">• Wykwalifikowani mieszkańcy• Rozwinięte i dostępne usługi• Gospodarka otwarta na współpracę• Silne branże• Ceniona marka regionu
Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku	<p>Cele strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none">• 3. Bezpieczna Aglomeracja Opolska• 8. Atrakcyjna Aglomeracja Opolska• 9. Aglomeracja Opolska zorientowana na przyszłość



Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+	Cele szczegółowe: <ul style="list-style-type: none">• 1.1 Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystania OZE• 2.2 Wsparcie przyjaznej środowisku, zrównoważonej mobilności• 4.1 Wzmocnienie potencjału dziedzictwa kulturowego, kultury i turystyki kultury
Opracowanie strategiczne	Zbieżne założenia, cele, obszary, priorytety
Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI	
Umowa Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce (cele polityki spójności)	<ul style="list-style-type: none">• „Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa” (CP2)• „Europa o silniejszym wymiarze społecznym” (CP4)• „Umożliwienie regionom i ludności łagodzenia wpływających na społeczeństwo, zatrudnienie, gospodarkę i środowisko skutków transformacji w kierunku osiągnięcia celów Unii na rok 2030 w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050 w oparciu o porozumienie paryskie” (CP6)
Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030	<ul style="list-style-type: none">• Cel 6: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi• Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie• Cel 13: Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom• Cel 15: Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczając pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<ul style="list-style-type: none">• Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie: Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów; Podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<ul style="list-style-type: none">• 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027	<ul style="list-style-type: none">• 1.2 Fundusze europejskie dla czystej energii i ochrony środowiska naturalnego w województwie opolskim• 1.3 Fundusze europejskie na zrównoważony transport miejski województwa opolskiego• 1.10 Fundusze europejskie na wzmacnianie potencjałów endogenicznych
Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030	<ul style="list-style-type: none">• Opolskie zeroemisyjne• Przyjazne środowisko i racjonalna gospodarka zasobami• Wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe
Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku	Cele strategiczne: <ul style="list-style-type: none">• 3. Bezpieczna Aglomeracja Opolska• 4. Zeroemisyjna Aglomeracja Opolska• 5. Czysta Aglomeracja Opolska
Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+	Cele szczegółowe: <ul style="list-style-type: none">• 1.1 Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystania OZE



	<ul style="list-style-type: none">• 1.2 Zapobieganie zagrożeniom związanym ze zmianą klimatu• 1.3 Ochrona i racjonalne gospodarowanie wodą• 1.4 Nowoczesna gospodarka odpadami• 1.5 Ochrona różnorodności biologicznej• 2.2 Wsparcie przyjaznej środowisku, zrównoważonej mobilności
Opracowanie strategiczne	Zbieżne założenia, cele, obszary, priorytety
Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA	
Umowa Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce (cele polityki spójności)	<ul style="list-style-type: none">• „Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa” (CP2)• „Lepiej połączona Europa” (CP3)• „Umożliwienie regionom i ludności łagodzenia wpływających na społeczeństwo, zatrudnienie, gospodarkę i środowisko skutków transformacji w kierunku osiągnięcia celów Unii na rok 2030 w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050 w oparciu o porozumienie paryskie” (CP6)
Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030	<ul style="list-style-type: none">• Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie• Cel 9: Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność• Cel 11: Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<ul style="list-style-type: none">• Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie: Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów; Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych; Podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<ul style="list-style-type: none">• 1.2. Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze• 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych• 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów• 3.2 Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym
Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027	<ul style="list-style-type: none">• 1.3 Fundusze europejskie na zrównoważony transport miejski województwa opolskiego• 1.4 Fundusze europejskie na rzecz spójności i dostępności komunikacyjnej województwa opolskiego• 1.10 Fundusze europejskie na wzmacnianie potencjałów endogenicznych
Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030	<ul style="list-style-type: none">• Przyjazne środowisko i racjonalna gospodarka zasobami• Gospodarka otwarta na współpracę• Region dostępny komunikacyjnie
Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku	Cele strategiczne: <ul style="list-style-type: none">• 6. Dostępna Aglomeracja Opolska



	<ul style="list-style-type: none">• 7. Cyfrowa Aglomeracja Opolska• 8. Atrakcyjna Aglomeracja Opolska
Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+	Cele szczegółowe: <ul style="list-style-type: none">• 2.1 Rozwój zintegrowanego transportu zbiorowego na obszarze Aglomeracji Opolskiej• 2.2 Wsparcie przyjaznej środowisku, zrównoważonej mobilności
Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Aglomeracji Opolskiej	Cel Strategiczne: <ul style="list-style-type: none">• 1. Poprawa spójności przestrzennej AO• 2. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego• 3. Wzrost znaczenia mobilności aktywnej w AO• 4. Wzrost wykorzystania publicznego transportu zbiorowego w obsłudze AO• 5. Optymalne wykorzystanie samochodów w realizacji potrzeb transportowych AO• 6. Rozwój logistyki miejskiej• 7. Wzrost akceptacji dla rozwiązań mobilności zrównoważonej w AO• 8. Rozwój struktur wspierających mobilność w AO.
Opracowanie strategiczne	Zbieżne założenia, cele, obszary, priorytety
Cel strategiczny 5. SPRAWNE I PARTNERSKIE ZARZĄDZANIE PUBLICZNE	
Umowa Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce (cele polityki spójności)	<ul style="list-style-type: none">• „Europa o silniejszym wymiarze społecznym” (CP4)• „Europa bliższa obywatelom” (CP5)• „Umożliwienie regionom i ludności łagodzenia wpływających na społeczeństwo, zatrudnienie, gospodarkę i środowisko skutków transformacji w kierunku osiągnięcia celów Unii na rok 2030 w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do roku 2050 w oparciu o porozumienie paryskie” (CP6)
Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030	<ul style="list-style-type: none">• Cel 8: Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywnie zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi• Cel 12: Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji• Cel 16: Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu• Cel 17: Wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<ul style="list-style-type: none">• Obszar: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem: Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców; Budowa zintegrowanego systemu planowania rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym• Obszar: E-państwo: Cyfrowe państwo usługowe• Obszar: Finanse publiczne: Stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne• Obszar: Efektywność wykorzystania środków UE: Wykorzystanie środków z budżetu UE w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<ul style="list-style-type: none">• 1.1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo



	<ul style="list-style-type: none">• 1.2. Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze• 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów• 2.2. Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym• 3.1. Wzmacnianie potencjału administracji na rzecz zarządzania rozwojem• 3.2 Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym• 3.3. Poprawa organizacji świadczenia usług publicznych• 3.4. Efektywny i spójny system finansowania polityki regionalnej
Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027	<ul style="list-style-type: none">• 1.6 Fundusze europejskie wspierające włączenie społeczne w opolskim• 1.7 Fundusze europejskie wspierające usługi społeczne i zdrowotne w opolskim• 1.8 Europejski budżet dla społeczeństwa opolskiego• 1.9 Fundusze europejskie wspierające inwestycje społeczne w opolskim• 1.10 Fundusze europejskie na wzmacnianie potencjałów endogenicznych
Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030	<ul style="list-style-type: none">• Rozwinięte i dostępne usługi• Bezpieczny region• Ceniona marka regionu
Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku	Cele strategiczne: <ul style="list-style-type: none">• 1. Aglomeracja Opolska dostosowana do wyzwań• 2. Aglomeracja Opolska otwarta na mieszkańca• 8. Atrakcyjna Aglomeracja Opolska• 9. Aglomeracja Opolska zorientowana na przyszłość
Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+	Cele szczegółowe: <ul style="list-style-type: none">4.1 Wzmocnienie potencjału dziedzictwa kulturowego, kultury i turystyki kultury4.2 Europejska Inicjatywa Społeczna w Aglomeracji Opolskiej

Źródło: opracowanie własne

V.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu

W „Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035” zaplanowano działania, które należy zrealizować, aby nastąpiła **kompleksowa poprawa jakości życia mieszkańców** na opisywanym terenie. Cele strategiczne oraz przypisane im zadania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3 Struktura celów strategii rozwoju Powiatu Opolskiego

CEL STRATEGICZNY HORYZONTALNY Zrównoważony i długofalowy rozwój Powiatu Opolskiego, oparty na aktywności mieszkańców, konkurencyjnej i nowoczesnej gospodarce, wysokiej jakości środowisku, rozwiniętej infrastrukturze oraz efektywnym i partnerskim zarządzaniu publicznym.
Cel strategiczny 1. SPOŁECZEŃSTWO AKTYWNE, BEZPIECZNE I ZINTEGROWANE



Zadanie 1.1	Wspieranie programów integracji społecznej i zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem.
Zadanie 1.2	Rozwój systemu usług opiekuńczych i wsparcia seniorów.
Zadanie 1.3	Rozszerzanie oferty edukacyjnej szkół ponadpodstawowych, szczególnie zawodowych.
Zadanie 1.4	Wspieranie programów stypendialnych i inicjatyw edukacyjnych dla uczniów zdolnych.
Zadanie 1.5	Dostosowanie placówek oświatowych do potrzeb uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.
Zadanie 1.6	Wzmacnianie profilaktyki zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego stylu życia.
Zadanie 1.7	Rozwijanie infrastruktury sportowej i rekreacyjnej na terenie powiatu.
Zadanie 1.8	Wspieranie rozwoju instytucji kultury, bibliotek i świetlic wiejskich.
Zadanie 1.9	Aktywizacja lokalnych społeczności poprzez inicjatywy obywatelskie i wolontariat.
Zadanie 1.10	Rozszerzenie działań w zakresie bezpieczeństwa publicznego i ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej.
Zadanie 1.11	Wspieranie OSP i służb ratowniczych w wyposażeniu i szkoleniach.
Zadanie 1.12	Realizacja projektów przeciwdziałających przemocy i uzależnieniom.
Zadanie 1.13	Rozwijanie współpracy organizacji pozarządowych z samorządem powiatowym.
Zadanie 1.14	Promowanie dziedzictwa kulturowego i tradycji lokalnych.
Zadanie 1.15	Zwiększanie dostępności usług społecznych dla osób z niepełnosprawnościami.
Cel strategiczny 2. KONKURENCYJNA I INNOWACYJNA GOSPODARKA	
Zadanie 2.1	Tworzenie warunków do rozwoju sektora MŚP i lokalnych firm rodzinnych.
Zadanie 2.2	Promocja terenów inwestycyjnych w ramach Aglomeracji Opolskiej.
Zadanie 2.3	Wspieranie klastrów gospodarczych i współpracy nauka–biznes.
Zadanie 2.4	Rozwijanie centrów szkolenia zawodowego zgodnych z potrzebami rynku pracy.
Zadanie 2.5	Wspieranie przedsiębiorczości kobiet i młodych osób.
Zadanie 2.6	Rozwijanie systemu doradztwa gospodarczego i inkubatorów przedsiębiorczości.
Zadanie 2.7	Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym i zielonych technologii.
Zadanie 2.8	Promowanie marki lokalnych produktów i usług.
Zadanie 2.9	Organizacja targów i wydarzeń promujących lokalny biznes.
Zadanie 2.10	Wspieranie inwestycji w branże wysokich technologii i przemysł 4.0.
Zadanie 2.11	Rozwój współpracy międzynarodowej w obszarze gospodarki i innowacji.
Zadanie 2.12	Wykorzystanie potencjału energetycznego regionu jako impulsu rozwojowego.
Zadanie 2.13	Rozwój turystyki gospodarczej, kongresowej i szkoleniowej.
Zadanie 2.14	Promocja dostępności funduszy unijnych dla przedsiębiorców.
Zadanie 2.15	Promocja powiatu jako miejsca atrakcyjnego do inwestowania i życia.
Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI	
Zadanie 3.1	Rozwój projektów związanych z OZE (fotowoltaika, biogaz, pompy ciepła).
Zadanie 3.2	Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych.
Zadanie 3.3	Wspieranie inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną i oszczędność energii.
Zadanie 3.4	Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych.
Zadanie 3.5	Wspieranie programów ochrony powietrza i ograniczania smogu.
Zadanie 3.6	Edukacja ekologiczna i kampanie prośrodowiskowe.
Zadanie 3.7	Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych.
Zadanie 3.8	Promowanie rolnictwa ekologicznego i lokalnych produktów.
Zadanie 3.9	System monitorowania zagrożeń środowiskowych.
Zadanie 3.10	Rekultywacja nieczynnych wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych.
Zadanie 3.11	Rozwijanie transportu niskoemisyjnego i elektromobilności.
Zadanie 3.12	Wspieranie gospodarki odpadami zgodnej z zasadami GOZ.
Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA	
Zadanie 4.1	Modernizacja i rozbudowa dróg powiatowych o znaczeniu komunikacyjnym.
Zadanie 4.2	Budowa i utrzymanie ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych.
Zadanie 4.3	Poprawa połączeń komunikacji publicznej w gminach wiejskich.
Zadanie 4.4	Zwiększenie dostępności transportu dla osób z niepełnosprawnościami.



Zadanie 4.5	Wspieranie budowy parkingów „Park & Ride”.
Zadanie 4.6	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
Zadanie 4.7	Modernizacja sieci energetycznych i ciepłych.
Zadanie 4.8	Rozwój sieci szerokopasmowego Internetu na obszarach wiejskich.
Zadanie 4.9	Wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem i oświetleniem.
Zadanie 4.10	Uporządkowanie gospodarki odpadami i infrastruktury recyklingowej.
Zadanie 4.11	Rozwój infrastruktury społecznej: szkół, szpitali, DPS i domów dziecka.
Zadanie 4.12	Wspieranie budownictwa komunalnego i socjalnego.
Zadanie 4.13	Zapewnienie dostępności infrastruktury publicznej dla wszystkich grup społecznych.
Zadanie 4.14	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej i melioracyjnej.
Cel strategiczny 5. SPRAWNE I PARTNERSKIE ZARZĄDZANIE PUBLICZNE	
Zadanie 5.1	Wdrażanie nowoczesnych narzędzi e-administracji i cyfrowych usług publicznych.
Zadanie 5.2	Rozwój kompetencji pracowników administracji publicznej.
Zadanie 5.3	Budowanie systemu współpracy między gminami powiatu.
Zadanie 5.4	Usprawnienie procesu planowania przestrzennego i strategicznego.
Zadanie 5.5	Promocja idei dobrego rządzenia (good governance).
Zadanie 5.6	Współpraca z organizacjami pozarządowymi i sektorem społecznym.
Zadanie 5.7	Wzmacnianie współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej.
Zadanie 5.8	Promocja powiatu i jego wizerunku w kraju i za granicą.
Zadanie 5.9	Rozwój systemu informacji przestrzennej (GIS).
Zadanie 5.10	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków administracji publicznej.
Zadanie 5.11	Rozwój partnerstw publiczno-prywatnych (PPP) w realizacji inwestycji.
Zadanie 5.12	Wdrażanie systemów zarządzania jakością w administracji.
Zadanie 5.13	Monitoring i ewaluacja działań strategicznych.
Zadanie 5.14	Poszerzenie wiedzy samorządu w zakresie pozyskiwania funduszy UE (szkolenia).

Źródło: projekt Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035

W przypadku odstąpienia od realizacji wytyczonych w dokumencie celów, nie zostaną podjęte konkretne inwestycje, działania rozwojowe co ostatecznie przełoży się na dalsze pogarszanie się stanu środowiska przyrodniczego (**patrz: Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI**) ale także spowoduje negatywne skutki dla gospodarki powiatu.

Potencjalne, bezpośrednie i pośrednie, negatywne skutki dla środowiska i gospodarki w przypadku niepodjęcia wykonania zalecanych działań to m. in.:

- Dalszy wpływ niskiej emisji na jakość powietrza atmosferycznego (m.in. brak dążenia do zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii), co przekłada się na zdrowie mieszkańców i stan środowiska przyrodniczego,
- Brak osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych (brak świadomości ekologicznej, brak zwiększenia udziału odpadów segregowanych w odpadach zebranych ogółem),
- Spowolniony proces osiągania dobrego stanu wód w wyniku braku świadomości ekologicznej mieszkańców,
- Dalsze wysokie zużycie energii, co wpływa nie tylko na stan środowiska, ale także na budżet powiatu (brak szerszego wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, OZE),
- Zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego poprzez prowadzenie nieracjonalnej gospodarki rolnej,



- Postępujący wzrost zdegradowanych powierzchni, brak sukcesywnego zalesiania gruntów,
- Nieefektywne zużywanie nieodnawialnych surowców energetycznych (np. węgla), ze względu na brak wykorzystania OZE lub termomodernizacji budynków,
- Brak zachowania trwałych użytków zielonych i upraw międzyplonowych (brak kampanii prośrodowiskowych),
- Brak poprawy zdolności retencyjnych,
- Brak efektywnego monitoringu czystości rzek i lasów,
- Niskie poczucie odpowiedzialności mieszkańców za stan środowiska, w którym żyją,
- Brak kompleksowej poprawy jakości życia mieszkańców powiatu,
- Spadek bioróżnorodności obszarów cennych przyrodniczo oraz chronionych zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Na stan środowiska przyrodniczego mają wpływ nie tylko działania przyczyniające się do osiągnięcia wymaganych norm jego jakości, ale także działania z zakresu rozwoju technologii służących efektywnej gospodarce, energooszczędności i ochronie środowiska oraz działania mające na celu zwiększenie **świadomości ekologicznej obywateli (Zadania: Wspieranie inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną i oszczędność energii; Wspieranie programów ochrony powietrza i ograniczania smogu; Edukacja ekologiczna i kampanie prośrodowiskowe; Promowanie rolnictwa ekologicznego i lokalnych produktów)**. Brak wprowadzania zalecanych zmian w priorytetowych obszarach wpłynie na sferę społeczną i gospodarczą powiatu oraz przyczyni się do dalszego, ciągłego pogarszania się stanu środowiska. Z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i zdrowia oraz komfortu ludzi, a także gospodarki powiatu, pożądana jest więc realizacja zadań zapisanych w Strategii.

V.4. Ocena oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W poniższych punktach przeanalizowano wpływ realizacji działań zawartych w Strategii na poszczególne komponenty środowiska. Oddziaływania te mogą mieć zarówno charakter pozytywny, jak i negatywny.

V.4.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Wszystkie działania związane z ograniczeniem emisji z transportu, procesów energetycznego spalania paliw i niskiej emisji, także zmniejszające zużycie energii (które przekładają się na zużycie surowców energetycznych i w efekcie emisję zanieczyszczeń) i poszerzające świadomość ekologiczną mieszkańców powiatu, służą poprawie jakości powietrza atmosferycznego. Na stan powietrza **pozytywny wpływ będą miały m. in. zadania: Rozwój projektów związanych z OZE (fotowoltaika, biogaz, pompy ciepła); Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych; Wspieranie inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną i oszczędność energii; Wspieranie programów ochrony powietrza i ograniczania smogu; Edukacja ekologiczna i kampanie prośrodowiskowe; Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych; Promowanie rolnictwa ekologicznego i lokalnych produktów; System monitorowania zagrożeń**



środowiskowych; Rozwijanie transportu niskoemisyjnego i elektromobilności; Wdrażanie nowoczesnych narzędzi e-administracji i cyfrowych usług publicznych.

Negatywny skutek mogą przynieść jedynie prace w fazie realizacji inwestycji, takie jak budowa, przebudowa, modernizacja dróg, czy remonty obiektów, mogą negatywnie wpływać na jakość powietrza, gdyż wtedy emitowane są do atmosfery spaliny i pył. Oddziaływanie to ma jednak charakter przejściowy i krótkotrwały, lecz mimo tego, na etapie realizacji zadań powinny być preferowane technologie energooszczędne i niskoemisyjne.

V.4.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Działania zawarte w Strategii **przyczynią się do poprawy jakości wód**, lecz w większości oddziaływanie to będzie miało charakter pośredni. Pośrednio na stan wód powierzchniowych i podziemnych wpłyną działania mające na celu wykorzystanie OZE, zmniejszające emisję powierzchniową, zwiększające efektywność produkcji i dystrybucji ciepła, obniżające emisję z budynków, mające na celu informację i edukację.

Wykorzystanie niektórych OZE oraz efektywne produkowanie i dystrybuowanie ciepła, a także wszystkie działania dotyczące ograniczenia zużycia energii, przyczynią się do obniżenia ilości wód pobieranych na cele chłodnicze i temperatury odprowadzanych do środowiska wód. Ograniczenie emisji w budynkach (w tym **zadania: Rozwój projektów związanych z OZE (fotowoltaika, biogaz, pompy ciepła); Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych; Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych**) przyczyni się do poprawy jakości powietrza, co skutkować będzie zmniejszeniem wprowadzania zanieczyszczeń do wód. Dzięki **podnoszeniu świadomości ekologicznej** społeczeństwa, będzie powstawało mniej dzikich wysypisk, co przełoży się na zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń do wód.

Zidentyfikowane czynniki negatywnego oddziaływania na stan wód powierzchniowych i podziemnych będą o charakterze krótkotrwałym (związane głównie z realizacją działań, polegających na prowadzeniu prac budowlanych, remontów) ustąpią po zakończeniu realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Potencjalnie mogą one powodować obniżenie poziomu wód gruntowych, pogorszenie przesączania wód opadowych przez grunt oraz przedostawanie się substancji szkodliwych do wód. Aby zapobiec oddziaływaniu realizowanych działań zaleconych w Strategii na wody, należy przede wszystkim zastosować odpowiednie techniki, które ograniczą do nich emisję zanieczyszczeń, np. uszczelniając procesy przeprowadzane podczas prac budowlanych i po ich zakończeniu, a także przestrzeganie zaostrożonych warunków **pozwoleń na budowę**. W trakcie wykonywania prac, powinno się ograniczyć mętnienie wody i uwzględnić okres tarła ryb. Podobnie jak w przypadku innych prac budowlanych, ważne jest także odpowiednie zabezpieczenie otoczenia (grunt, roślinność, woda) przed zanieczyszczeniem. Nowe inwestycje powinny być poddawane indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko. Ochronę wód należy też uwzględnić w polityce przestrzennej.

Mając na uwadze zakres i charakter planowanych działań zawartych w Strategii należy wskazać, że ich realizacja nie będzie znacząco oddziaływać na stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych oraz podziemnych oraz nie zagrazi osiągnięciu celów środowiskowych.



V.4.3. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Pozytywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będą miały inwestycje związane z realizacją zadań z zakresu ochrony środowiska naturalnego (**Zadania: Rozwój projektów związanych z OZE (fotowoltaika, biogaz, pompy ciepła); Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych; Wspieranie inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną i oszczędność energii; Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych; Wspieranie programów ochrony powietrza i ograniczania smogu; Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych; Promowanie rolnictwa ekologicznego i lokalnych produktów; Rekultywacja nieczynnych wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych; Rozwijanie transportu niskoemisyjnego i elektromobilności; Wspieranie gospodarki odpadami zgodnej z zasadami GOZ**), gdyż spowodują one, że do gruntu będzie przedostawała się mniejsza ilość zanieczyszczeń. Dodatkowo pozytywny wpływ na stan gleb spowoduje poszerzenie **świadomości ekologicznej** społeczeństwa w zakresie wpływu działalności ludzi na środowisko realizowanej przez szereg kampanii informacyjnych oraz szkoleń. Działania mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania na energię, ograniczenie emisji z budynków i transportu, **wykorzystanie OZE** i zwiększenie efektywności produkcji ciepła w sposób pośredni będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, gdyż zmniejszy się wtedy emisja szkodliwych związków do powietrza, które opadając na ziemię zanieczyszczają i zakwaszają glebę.

Negatywnym wpływem na powierzchnię ziemi skutkować będą prace budowlane, podczas których pod inwestycje będzie usuwana warstwa glebowa, tworzone będą wykopki i nasypy oraz w niektórych przypadkach użytkowany będzie ciężki sprzęt. Wpłynie to na ukształtowanie terenu oraz zmiany w strukturze gleby przekładające się negatywnie na późniejsze warunki pod uprawę. W przypadku ewentualnej budowy nowych dróg, dotychczasowe grunty (łąkowe, rolne lub leśne) zostaną zniszczone i przeznaczone na usytuowanie na nich ciągów komunikacyjnych, co spowoduje zmianę ich profilu glebowego. Podczas eksploatacji dróg, gleby narażone są na różnego rodzaju oddziaływania pośrednie, m. in. na emitowane przez pojazdy spaliny i inne zanieczyszczenia, powodujące zakwaszanie gleb, a także na używanie soli zimą, co może spowodować ich odwodnienie. W przypadku potencjalnego wykorzystania biomasy jako źródła energii, zagrożenie dla gleb dobrej jakości będzie niosła uprawa roślin energetycznych w monokulturze, co doprowadzi do wyjałowienia gleb. Aby zminimalizować oddziaływanie realizowanych działań zawartych w Strategii na powierzchnię ziemi inwestycje powinny być budowane na terenach najmniej wartościowych, nieużytkach. Wybór przebiegu trasy poszczególnych inwestycji sieciowych powinien być uzależniony od ochrony terenów, na których występują przydatne rolniczo i leśnie lub wysokiej jakości gleby. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi w przypadku budowy dróg może zmniejszyć także stosowanie materiałów umożliwiających częściowe przenikanie wód do gruntu.

V.4.4. Oddziaływanie na krajobraz

Pozytywnym oddziaływaniem na krajobraz miejskich obszarów zabudowanych będzie termomodernizacja budynków i ewentualnie budowa nowych obiektów (w tym **zadania: Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych; Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych; Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych; Rekultywacja nieczynnych wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych**). Realizacja zadań z tego zakresu oprócz pozytywnych skutków



energetycznych, które są priorytetem tych działań, przyczyni się do poprawy estetyki miejscowości.

Podczas projektowania inwestycji realizujących zadania zawarte w Strategii, należy uwzględnić konieczność wkomponowania planowanych obiektów w krajobraz. Należy również pamiętać o tym, aby nie zaburzyć krajobrazu, zwłaszcza obszaru zawierającego zabytkowe budynki. Prace budowlane/remontowe, poprzez emisję drgań czy pyłów, mogą zagrozić trwałości konstrukcyjnej tych budynków oraz zanieczyścić ich elewację. Działania, które przyczyniają się do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza pośrednio wpłyną na wygląd zabytkowych obiektów w sposób pozytywny.

V.4.5. Oddziaływanie na klimat

Zadania zawarte w analizowanym dokumencie nie mogą jednoznacznie wpływać na zmiany klimatu. Strategia pośrednio służyć ma redukcji gazów cieplarnianych, co przekłada się też na **pozytywny wpływ na klimat**. Rozważanie wpływu na klimat obszaru jednego powiatu ma charakter hipotetyczny, przybliżony. Do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych z terenów, dla których przygotowano Strategię, przyczyni się realizacja działań z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zwiększenia efektywności energetycznej budynków (a co za tym idzie: zmniejszenie zapotrzebowania na energię i paliwa konwencjonalne), także zamiana paliw na mniej emisyjne (np. paleniska węglowe na gazowe), modernizacja sieci komunikacyjnej, inwestycje na rzecz racjonalnej polityki rolnej oraz edukacja w zakresie ochrony środowiska i **wykorzystania OZE**.

Wpływ oddziaływania na klimat ewentualnej budowy nowych dróg i modernizacji już istniejących można rozpatrywać w aspekcie pozytywnym jak i negatywnym: z jednej strony dobry stan dróg i ich rozbudowana sieć zachęci kierowców do jazdy (zwiększenie emisji zanieczyszczeń), z drugiej zaś zostanie podniesiona sprawność transportu oraz nastąpi dyslokacja emisji (przeniesienie jej na inne tereny).

V.4.6. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja działań zawartych w analizowanym dokumencie będzie wpływać zarówno na zdrowie jak i jakość życia mieszkańców. Oddziaływanie to będzie miało charakter materialny i pozamaterialny. Im większe jest oddziaływanie na środowisko, tym większy jest wpływ na warunki, w jakich żyje człowiek. Szczególnie istotny z punktu widzenia organizmu człowieka jest stan wdychanego powietrza oraz użytkowanej wody. Szkodliwe zmiany w tych komponentach (ich jakości) powodują u ludzi choroby i zaburzenia funkcjonowania organizmów. Wpływ negatywnych czynników środowiskowych na zdrowie ludzi jest uzależnione indywidualnie od ich odporności - często jego skutki ujawniają się dopiero po kilku lub kilkunastu latach.

Realizacja działań zawartych w Strategii przyczyni się do poprawy jakości życia ludzi. Będzie to przede wszystkim efektem realizacji **Celu strategicznego 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI** oraz **Celu strategicznego 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA**. Na komfort mieszkańców powiatu wpłynie też rozwój lub modernizacja sieci drogowej, który przełoży się na poprawę przepustowości dróg, a co za tym idzie skrócenie czasu podróży i rozładowanie emisji równomiernie wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Działania zmierzające do ewentualnego powstania nowych dróg poprawią walory komunikacyjne



powiatu, co pozwoli na zwiększenie możliwości rozwoju. Realizacja zadań z zakresu ograniczania niskiej emisji i zużycia energii (np. poprzez termomodernizację, wykorzystanie OZE), oprócz poprawy stanu jakości środowiska, w dłuższej perspektywie przyczyni się do uzyskania oszczędności w postaci mniejszych rachunków za energię. Zmiana ogrzewania gospodarstw domowych na bardziej ekologiczne podniesie komfort życia mieszkańców. Na jakość życia mieszkańców we wspomnianych obszarach wpłynie realizacja zadań: **Zadanie: Rozwój projektów związanych z OZE (fotowoltaika, biogaz, pompy ciepła); Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych; Wspieranie inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną i oszczędność energii; Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych; Wspieranie programów ochrony powietrza i ograniczania smogu; Edukacja ekologiczna i kampanie prośrodowiskowe; Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych; Promowanie rolnictwa ekologicznego i lokalnych produktów; System monitorowania zagrożeń środowiskowych; Rekultywacja nieczynnych wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych; Rozwijanie transportu niskoemisyjnego i elektromobilności; Wspieranie gospodarki odpadami zgodnej z zasadami GOZ; Modernizacja i rozbudowa dróg powiatowych o znaczeniu komunikacyjnym; Budowa i utrzymanie ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych; Poprawa połączeń komunikacji publicznej w gminach wiejskich; Zwiększenie dostępności transportu dla osób z niepełnosprawnościami; Wspieranie budowy parkingów „Park & Ride”; Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej; Modernizacja sieci energetycznych i ciepłych; Rozwój sieci szerokopasmowego Internetu na obszarach wiejskich; Wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem i oświetleniem; Uporządkowanie gospodarki odpadami i infrastruktury recyklingowej; Rozwój infrastruktury społecznej: szkół, szpitali, DPS i domów dziecka; Wspieranie budownictwa komunalnego i socjalnego; Zapewnienie dostępności infrastruktury publicznej dla wszystkich grup społecznych; Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej i melioracyjnej.**

Negatywnie oddziaływanie na ludzi może być związane z działaniami przeprowadzanymi w fazie realizacji inwestycji, mające charakter krótkotrwały, np. prace związane z budową lub remontem obiektów oraz z modernizacją infrastruktury transportowej. Podczas modernizacji sieci komunikacyjnej mogą wystąpić zagrożenia dla ruchu pieszego i samochodowego oraz negatywny wpływ na komfort podróży mieszkańców na skutek zmiany organizacji ruchu. Dodatkowo emisja spalin z maszyn oraz unoszenie się pyłu wpłynie niekorzystnie na jakość powietrza wdychanego przez ludzi. Z pracami budowlanymi często też związana jest emisja hałasu, który przyczynia się do pogorszenia komfortu mieszkańców blisko położonych budynków, powodując m. in. ich stres i pogorszenie samopoczucia. Oddziaływanie to ma jednak charakter krótkotrwały. Z negatywnym oddziaływaniem na ludzi związana jest też późniejsza eksploatacja dróg – liniowe źródła hałasu i zanieczyszczeń powietrza, które będzie oddziaływać w sposób długotrwały.

Aby ograniczyć oddziaływanie wyżej opisanych elementów inwestycji na ludzi, należy wziąć pod uwagę odpowiednie projektowanie sieci drogowych i prowadzenie robót budowlanych o możliwie najmniejszej emisji hałasu i zanieczyszczeń. W celu ograniczenia emisji hałasu mogącej mieć miejsce w trakcie eksploatacji dróg, należy zastosować nawierzchnie tłumiące hałas lub też ewentualnie ekrany akustyczne. Powinno się także stosować wysokosprawne urządzenia do oczyszczania gazów odlotowych w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń



do powietrza. Ciągła edukacja społeczeństwa prowadzona w ramach wszelkich kampanii i szkoleń uwrażliwi społeczeństwo na kwestie środowiskowe.

V.4.7. Oddziaływanie na bioróżnorodność, obszary Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Bardzo duże znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej będą miały działania takie jak akcje informacyjne, edukacyjne, promocyjne i konferencje, które zwiększą świadomość ekologiczną mieszkańców (patrz: **Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI**). Pozytywny wpływ będą mieć również wszelkie działania, które przyczynią się do zmniejszenia zanieczyszczeń gleb i wód, co istotnie przełoży się na warunki bytowania zwierząt i roślin. Znaczenie ma poprawa jakości powietrza atmosferycznego, która nastąpi dzięki realizacji zadań obejmujących gospodarkę niskoemisyjną i wykorzystanie OZE.

Z obszarowych form ochrony przyrody na terenie powiatu występują: Obszar Natura 2000 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej (PLH160014), Obszar Natura 2000 Łąki w okolicach Chrzastowic (PLH160010), Obszar Natura 2000 Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą (PLH160012), Obszar Natura 2000 Bory Niemodlińskie (PLH160005), Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie (PLB020002), Obszar Natura 2000 Zbiornik Turawa (PLB160004), Stobrawski Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko – Turawskie, Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie, Obszar Chronionego Krajobrazu Grodziec, Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Lipno, Użytki ekologiczne: Antoniów, Dzicze bagno, Gęsi Staw, Iglica, Jelowa, Płaszczyna, Puchacz, Suchy Dół, Torfowisko Dębska Kuźnia, Wodopój, Żurawie bagno oraz Rezerваты przyrody: Jaśkowice, Prądy, Przysiecz, Srebrne źródła, Staw Nowokuźnicki, Złote Bagna

W ramach planowanych celów i zadań nie jest przewidziana jakakolwiek ingerencja w obszar Natura 2000. Ponadto żaden z celów nie zakłada nawet pośredniej ingerencji w obszar objętym ochroną Natura 2000.

W tym miejscu należy zaznaczyć, że celem horyzontalnym Strategii jest: **Zrównoważony i długofalowy rozwój Powiatu Opolskiego**, oparty na aktywności mieszkańców, konkurencyjnej i nowoczesnej gospodarce, **wysokiej jakości środowisku**, rozwiniętej infrastrukturze oraz efektywnym i partnerskim zarządzaniu publicznym.

Negatywny wpływ na bioróżnorodność mogą powodować prace budowlane. Inwestycje dotyczące rozwoju sieci drogowej, wodno-kanalizacyjnej mają zazwyczaj charakter liniowy i przekładają się na przecinanie dużych powierzchni, w konsekwencji powodując fragmentację siedlisk i niszczenie korytarzy ekologicznych. Podczas projektowania budów, remontów dróg należy więc uwzględnić wzdłuż nich zabezpieczenia oraz przejścia dla zwierząt. Oprócz tego, prace budowlane powodują emisję hałasu oraz przekształcenia terenu, płosząc zwierzęta i niszcząc siedliska wielu gatunków. Wpływ na różnorodność biologiczną może mieć też wprowadzanie technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Wpływ na bioróżnorodność przez wyżej opisane działania można ograniczyć poprzez m. in. uwzględnienie okresów lęgowych i tras przelotów ptaków, nietoperzy, minimalizowanie wycinki drzew i krzewów, wykorzystanie urządzeń odstrasżających zwierzęta, planowanie tras poza obszarami cennymi przyrodniczo. W razie zniszczenia siedlisk należy je odtworzyć.



V.4.8. Oddziaływanie na zwierzęta

Pozytywne oddziaływanie na populację zwierząt będą miały realizacje działań, które przyczynią się do ograniczenia zanieczyszczeń dostających się do wód i gleb (**Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI; Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA**). Do polepszenia warunków życia i rozwoju zwierząt przyczyni się też poprawa jakości powietrza. Podwyższanie świadomości ekologicznej mieszkańców (jeśli nauki obejmą zagadnienia przyrodnicze), również przyniesie korzystne efekty dla świata zwierząt, gdyż może się zwiększyć poczucie odpowiedzialności obywateli za stan środowiska naturalnego, które ich otacza.

Negatywna w skutkach dla zwierząt będzie przede wszystkim realizacja potencjalnych inwestycji z zakresu rozwoju infrastruktury drogowej (w tym remonty dróg). Przyczynią się one do fragmentacji i niszczenia siedlisk, ograniczenia źródeł pokarmu oraz płoszenia zwierząt, a także do izolacji pojedynczych osobników, które będą się bały przekroczyć jezdnię. Ruch samochodowy przyczyni się też do zwiększenia liczby potraconych zwierząt. Kolejnym negatywnym, ale krótkotrwałym oddziaływaniem na zwierzęta będzie realizacja działań polegających na budowie lub modernizacji budynków, która przede wszystkim będzie polegała na płoszeniu zwierząt i zaburzaniu tras przelotów ptaków oraz ewentualnym niszczeniu ich gniazd w budynkach poddawanych remontowi. Istotnym jest, aby przed rozpoczęciem prac wykonać inwentaryzację przyrodniczą w takich obiektach. Proponowane jest także utworzenie siedlisk zastępczych (np. skrzynek dla nietoperzy, albo budek lęgowych) na czas prac remontowo-budowlanych. W celu zminimalizowania oddziaływania na zwierzęta rozwijania sieci transportowej, należy już na etapie projektowania przebiegu trasy uwzględniać siedliska i ważne struktury przyrodnicze, lokalizację przejść i korytarzy dla zwierząt, nasadzenia wzdłuż tras i zabezpieczenia oraz urządzenia odstrasające, a także okresy lęgowe ptaków. Należy też wziąć pod uwagę dobór odpowiedniego rodzaju oświetlenia drogowego, który odstraszy nietoperze.

V.4.9. Oddziaływanie na rośliny

Pozytywne oddziaływanie na rośliny będą miały realizacje działań, które przyczynią się do ograniczenia zanieczyszczeń dostających się do wód i gleb (**Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI; Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA**). Także poprawa powietrza, będąca skutkiem wszystkich działań z zakresu ograniczania niskiej emisji, emisji z transportu i zużycia energii, a także wykorzystanie OZE do produkcji energii, przyczyni się do poprawy warunków bytowych roślin. Podwyższanie świadomości ekologicznej mieszkańców również może przynieść korzystne efekty dla świata roślin, gdyż może się zwiększyć poczucie odpowiedzialności obywateli za stan otaczającego ich środowiska naturalnego.

Realizacja wielu działań zawartych w Strategii, takich jak remont lub budowa dróg, modernizacja lub budowa nowych budynków, wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na roślinność, ponieważ występuje ona na terenach odkrytych i nie da się wykonać inwestycji infrastrukturalnych bez ingerencji w nią. W trakcie prac budowlanych następuje usuwanie roślinności z miejsc budowy, wycinka drzew, krzewów, co powoduje fragmentację lub niszczenie siedlisk przyrodniczych. Występuje też wykonywanie odwodnień, które wpływają na stosunki wodne, co może niekorzystnie działać na rośliny i siedliska zależne od wód.



W trakcie eksploatacji dróg, wzdłuż tras rozprzestrzeniają się obce ekologicznie i geograficznie gatunki roślin, które mogą wypierać gatunki rodzime.

Aby zmniejszyć oddziaływanie na środowisko realizacji działań zawartych w Strategii, należy ustrzec od degradacji siedliska oraz cenne gatunki roślin. W przypadku budowy nowych dróg, istotnym jest, aby odpowiednio zaplanować ich przebieg, uwzględniając obszary chronione, ale także maksymalnie ograniczyć wycinkę drzew i krzewów, zapewnić stosunki wodne i ciągi ekologiczne na podobnym poziomie jak dotychczasowy, a w razie zniszczenia siedlisk lub wycinki drzew – wykonać ponowne nasadzenia i odtworzenie siedlisk. Zalecenia te należy uwzględnić także przy budowie innych obiektów.

V.4.10. Oddziaływanie na zabytki

Wszystkie działania zmierzające do poprawy jakości powietrza atmosferycznego (**Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI; Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA**) przyczynią się do pozytywnego oddziaływania na zabytki, ze względu na ograniczenie emisji szkodliwych związków (np. dwutlenku siarki) do atmosfery, które niszczą elewację budynków i innych obiektów.

Oddziaływanie negatywne na zabytki mogą wyrzucić prace budowlane, takie jak modernizacja lub budowa przyłączy do sieci ciepłowniczej (i innych), jeśli będą przebiegać przez tereny tych obiektów. Na zabytki negatywne oddziaływanie mają także drgania wynikające z prac budowlanych i użycia ciężkiego sprzętu, a także unoszenie się wtedy pyłu, który zanieczyszcza elewacje budynków.

V.4.11. Oddziaływanie na dobra naturalne

Dobra naturalne w niniejszej SOOŚ rozumiane są jako zasoby, dostępność i możliwość eksploatacji kopalin. Wszystkie działania zawarte w Strategii dotyczące zmniejszenia zużycia energii, zwiększenia efektywności produkcji i dystrybucji ciepła, wykorzystania OZE i poszerzenia świadomości ekologicznej mieszkańców, służą zmniejszeniu wykorzystania zasobów nieodnawialnych, np. węgla (patrz: **Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI**).

Negatywne oddziaływanie na dobra naturalne ma budowa lub modyfikacja dróg oraz modernizacja budynków, gdyż podczas nich zużywane są mineralne surowce, takie jak piasek i żwir, a także drewno i metal.

V.4.12. Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko dokumentu Strategii rozważa ogólnie korzyści i zagrożenia dla środowiska wynikające z realizacji zadań zawartych w dokumencie i nie jest dokumentem szczegółowym, gdyż jej zadaniem jest jedynie określenie trendu całościowej strategii dokumentu w kontekście ochrony środowiska oraz odniesienie zasadniczej jego treści do zasad **zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej**. Oddziaływanie zawartych w Strategii zadań na poszczególne komponenty środowiska określono przy pomocy macierzy interakcji.

Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- powietrze,



- wody,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- ludzi,
- bioróżnorodność i obszary Natura 2000,
- zwierzęta,
- rośliny,
- zabytki,
- dobra naturalne.

Tabela 4 przedstawia oznaczenia, jakie zostały wykorzystane w macierzy, natomiast w Tabeli 5 określono, czy oddziaływanie to może być niekorzystne (-), korzystne (+) lub czy nie będzie powodowało żadnego oddziaływania (0). Czasami oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć równocześnie niekorzystny lub korzystny lub obojętny (-,+ ,0) wpływ na dany element środowiska. Z uwagi na brak szczegółów, co do sposobu realizacji poszczególnych zadań przyjętych w Strategii, w SOOŚ zidentyfikowano tylko kierunki tych oddziaływań. W przypadku oddziaływań oznaczonych negatywnie mają one charakter przejściowy i są możliwe do zniwelowania, odtworzenia stanu pierwotnego w znaczącym zakresie.

Tabela 4 Oznaczenia zastosowane w macierzy interakcji

Oznaczenie	Opis oznaczenia
+	Oddziaływanie określone jako pozytywne
-	Oddziaływanie określone jako potencjalnie negatywne
0	Oddziaływanie obojętne (brak oddziaływania)
B	Bezpośrednie
P	Pośrednie
W	Wtórne
K	Krótkoterminowe/chwilowe
D	Długoterminowe/stałe
S	Skumulowane

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów dostarczonych przez Starostwo Powiatowe w Opolu

Następnie ustalono, czy realizacja założonych celów i zadań będzie powodować oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe czy chwilowe, pomiędzy działaniem, a elementami środowiska.

W tym miejscu można dodać, że w kontekście realizacji Strategii kluczowe znaczenie ma konsekwentne **wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju** oraz spójnej, długofalowej **polityki ekologicznej**, integrującej cele gospodarcze, społeczne i środowiskowe. Oznacza



to konieczność takiego kształtowania kierunków zagospodarowania przestrzennego, inwestycji infrastrukturalnych i rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnych, aby nie prowadziły one do degradacji zasobów przyrodniczych, nadmiernej presji na wody, gleby i krajobraz oraz dalszej fragmentacji siedlisk.

Zrównoważony rozwój na poziomie lokalnym wymaga w szczególności: uwzględniania ograniczeń środowiskowych w procesach decyzyjnych, stosowania zasad gospodarki obiegu zamkniętego (w tym racjonalnej gospodarki odpadami i zasobami wodnymi), wspierania niskoemisyjnych źródeł energii, a także aktywnego włączania mieszkańców w działania proekologiczne. Polityka ekologiczna powinna pełnić rolę „ramy odniesienia” dla wszystkich sektorowych polityk publicznych, od planowania przestrzennego, przez transport, rolnictwo i turystykę, po edukację, tak aby realizacja Strategii nie tylko minimalizowała negatywne oddziaływania na środowisko, lecz również przyczyniała się do poprawy jego stanu i odporności ekosystemów na zmiany klimatu.



Tabela 5 Matryca oddziaływań na środowisko zadań ujętych w Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035

l.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodność i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
Cel strategiczny 1. SPOŁECZEŃSTWO AKTYWNE, BEZPIECZNE I ZINTEGROWANE												
1	Wspieranie programów integracji społecznej i zawodowej osób zagrożonych wykluczeniem.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
2	Rozwój systemu usług opiekuńczych i wsparcia seniorów.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
3	Rozszerzanie oferty edukacyjnej szkół ponadpodstawowych, szczególnie zawodowych.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
4	Wspieranie programów stypendialnych i inicjatyw edukacyjnych dla uczniów zdolnych.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
5	Dostosowanie placówek oświatowych do potrzeb uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
6	Wzmacnianie profilaktyki zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego stylu życia.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
7	Rozwijanie infrastruktury sportowej i rekreacyjnej na terenie powiatu.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0



l.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodność i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
8	Wspieranie rozwoju instytucji kultury, bibliotek i świetlic wiejskich.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
9	Aktywizacja lokalnych społeczności poprzez inicjatywy obywatelskie i wolontariat.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
10	Rozszerzenie działań w zakresie bezpieczeństwa publicznego i ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
11	Wspieranie OSP i służb ratowniczych w wyposażeniu i szkoleniach.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
12	Realizacja projektów przeciwdziałających przemocy i uzależnieniom.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
13	Rozwijanie współpracy organizacji pozarządowych z samorządem powiatowym.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
14	Promowanie dziedzictwa kulturowego i tradycji lokalnych.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
15	Zwiększanie dostępności usług społecznych dla osób z niepełnosprawnościami.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
Cel strategiczny 2. KONKURENCYJNA I INNOWACYJNA GOSPODARKA												



l.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodność i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
16	Tworzenie warunków do rozwoju sektora MŚP i lokalnych firm rodzinnych.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
17	Promocja terenów inwestycyjnych w ramach Aglomeracji Opolskiej.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
18	Wspieranie klastrów gospodarczych i współpracy nauka–biznes.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
19	Rozwijanie centrów szkolenia zawodowego zgodnych z potrzebami rynku pracy.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
20	Wspieranie przedsiębiorczości kobiet i młodych osób.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
21	Rozwijanie systemu doradztwa gospodarczego i inkubatorów przedsiębiorczości.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
22	Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym i zielonych technologii.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0



l.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodn ość i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
23	Promowanie marki lokalnych produktów i usług.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
24	Organizacja targów i wydarzeń promujących lokalny biznes.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
25	Wspieranie inwestycji w branżę wysokich technologii i przemysł 4.0.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
26	Rozwój współpracy międzynarodowej w obszarze gospodarki i innowacji.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
27	Wykorzystanie potencjału energetycznego regionu jako impulsu rozwojowego.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
28	Rozwój turystyki gospodarczej, kongresowej i szkoleniowej.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
29	Promocja dostępności funduszy unijnych dla przedsiębiorców.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0



l.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodność i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
30	Promocja powiatu jako miejsca atrakcyjnego do inwestowania i życia.	0	0	0	0	0	+, P, D, S	0	0	0	0	0
Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI												
31	Rozwój projektów związanych z OZE (fotowoltaika, biogaz, pompy ciepła).	+, B, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
32	Termomodernizacja budynków publicznych i mieszkalnych.	+, P, D	+, P, D	+, P, D	0/+, P, D	+, P, D	+, P, D	0/+, P, D	0/+, P, D	0/+, P, D	0/+, P, D	0
33	Wspieranie inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną i oszczędność energii.	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
34	Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych.	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	0/+, P, D	+, P, D, S	+, P, D, S	0/+, P, D	0/+, P, D	0/+, P, D	0/+, P, D	0
35	Wspieranie programów ochrony powietrza i ograniczania smogu.	+, B, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
36	Edukacja ekologiczna i kampanie prośrodowiskowe.	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, B, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W



I.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodność i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
37	Rozwój zielonej infrastruktury – parków, nasadzeń i terenów rekreacyjnych.	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, B, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W
38	Promowanie rolnictwa ekologicznego i lokalnych produktów.	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, B, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W
39	System monitorowania zagrożeń środowiskowych.	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, B, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W
40	Rekultywacja nieczynnych wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych.	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D	+, P, D
41	Rozwijanie transportu niskoemisyjnego i elektromobilności.	+, B, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
42	Wspieranie gospodarki odpadami zgodnej z zasadami GOZ.	+, B, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA												
43	Modernizacja i rozbudowa dróg powiatowych o znaczeniu komunikacyjnym.	0/-, B, K	0/-, B, K	0/-, B, K	0/-, P, K	0/-, P, K	+, P, D	0	0/-, P, K	0/-, P, K	0	0
44	Budowa i utrzymanie ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych.	0/-, B, K	0/-, B, K	0/-, B, K	0/-, P, K	0/-, P, K	+, P, D	0	0/-, P, K	0/-, P, K	0	0



I.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodność i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
45	Poprawa połączeń komunikacji publicznej w gminach wiejskich.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
46	Zwiększenie dostępności transportu dla osób z niepełnosprawnościami.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
47	Wspieranie budowy parkingów „Park & Ride”.	0/-, B, K	0/-, B, K	0/-, B, K	0/-, P, K	0/-, P, K	+, P, D	0	0/-, P, K	0/-, P, K	0	0
48	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.	0	0/-, B, K	0/-, B, K	0/-, P, K	0/-, P, K	+, P, D	0	0/-, P, K	0/-, P, K	0	0
49	Modernizacja sieci energetycznych i ciepłych.	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, B, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W	+, P, D, S, W
50	Rozwój sieci szerokopasmowego Internetu na obszarach wiejskich.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
51	Wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem i oświetleniem.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
52	Uporządkowanie gospodarki odpadami i infrastruktury recyklingowej.	+, B, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
53	Rozwój infrastruktury społecznej: szkół, szpitali, DPS i domów dziecka.	0	0	0	0	0	+, B, D, S	0	0	0	0	0



l.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodność i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
54	Wspieranie budownictwa komunalnego i socjalnego.	0	0	0	0	0	+, B, D, S	0	0	0	0	0
55	Zapewnienie dostępności infrastruktury publicznej dla wszystkich grup społecznych.	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
56	Utrzymanie i rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej i melioracyjnej.	+, B, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
Cel strategiczny 5. SPRAWNE I PARTNERSKIE ZARZĄDZANIE PUBLICZNE												
57	Wdrażanie nowoczesnych narzędzi e-administracji i cyfrowych usług publicznych.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
58	Rozwój kompetencji pracowników administracji publicznej.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
59	Budowanie systemu współpracy między gminami powiatu.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
60	Usprawnienie procesu planowania przestrzennego i strategicznego.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0



I.p.	Zadania	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań										
		Powietrze	Wody	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Ludzie	Bioróżnorodn ość i obszary Natura 2000	Zwierzęta	Rośliny	Zabytki	Dobra naturalne
61	Promocja idei dobrego rządzenia (good governance).	0	0	0	0	0	+, B, D	0	0	0	0	0
62	Współpraca z organizacjami pozarządowymi i sektorem społecznym.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
63	Wzmacnianie współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
64	Promocja powiatu i jego wizerunku w kraju i za granicą.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
65	Rozwój systemu informacji przestrzennej (GIS).	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0
66	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków administracji publicznej.	+, B, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, B, D, S	+, B, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S	+, P, D, S
67	Rozwój partnerstw publiczno-prywatnych (PPP) w realizacji inwestycji.	0	0	0	0	0	+, P, D	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów dostarczonych przez Starostwo Powiatowe w Opolu



V.4.13. Podsumowanie oddziaływania działań objętych wsparciem w Strategii na środowisko

Strategia ma służyć **poprawie jakości życia mieszkańców powiatu**, w tym pośrednio zmniejszaniu wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska poprzez ograniczanie wprowadzania zanieczyszczeń do gleb i wód oraz obniżaniu emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, które szkodzą zarówno środowisku przyrodniczemu, zdrowiu ludzi, jak i budynkom. Realizacja celów Strategii w ogólnym rozrachunku będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko. Zgodnie z analizą oddziaływań w powyższych punktach SOOŚ, w największym stopniu na komponenty środowiska będą wpływać prace budowlane związane z planowanymi w Strategii inwestycjami, w tym drogowymi, gdyż będą one przyczyniać się do emisji hałasu, spalin, unoszenia pyłów i zmian powierzchni ziemi, także odstraszać zwierzęta i niszczyć siedliska. Aby zmniejszyć lub zapobiec negatywnemu wpływowi planowanych inwestycji na komponenty środowiska, na etapie projektowania należy koniecznie uwzględnić trasy migracji zwierząt, a także obszary i siedliska chronione oraz stosować wszelkie środki zapobiegające emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz do gleb i wód.

V.4.14. Oddziaływanie transgraniczne

Powiat opolski położony jest w centralnej części województwa opolskiego, w południowej części Polski.

Zadania wyznaczone w projekcie „Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2025” **mają charakter lokalny** i ich oddziaływanie na środowisko ograniczone będzie do oddziaływania w obrębie jego granic oraz ewentualnie terenów bezpośrednio z nim sąsiadujących. Jednoznacznie nasuwają się wnioski, iż zaproponowane w Strategii działania w żadnym stopniu nie mogą powodować uciążliwości poza granicami Polski. Jeśli chodzi o zaproponowane w Strategii działania związane z remontami, dotyczące termomodernizacji budynków lub inwestycji liniowych, zasadniczo mogą powodować krótkotrwałe, okresowe uciążliwości o zasięgu oddziaływania od kilkudziesięciu lub kilkuset metrów od prowadzonej inwestycji.

V.5. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko

Rezultatem realizacji zadań zaproponowanych w Strategii mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami i termomodernizacją budynków lub inwestycjami polegającymi na układaniu sieci teleinformatycznej lub kanalizacyjnej, inwestycjami liniowymi oraz działaniami związanymi z racjonalizacją użytkowania energii i ciepła oraz z wykorzystaniem OZE.

Podczas realizacji działań dla inwestycji liniowych oraz dla obiektów kubaturowych nastąpi krótkotrwała uciążliwość dla środowiska spowodowana pracami budowlano-remontowymi. Może nastąpić tymczasowa zwiększona emisja pyłów do powietrza oraz zwiększona emisja NO₂ ze wzmożonego ruchu pojazdów budowlanych oraz wzrost emisji hałasu.

Aby zapobiec lub ograniczyć oddziaływanie na środowisko realizacji zadań zawartych w Strategii, należy zastosować przede wszystkim środki administracyjne (ponieważ dotyczy



etapu planowania inwestycji), ale także działania organizacyjne (które łączą się ze środkami administracyjnymi) i zabiegi techniczne.

Rozwiązania zapobiegawcze to:

- zgodne z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska wydawanie decyzji administracyjnych i egzekwowanie zapisów określonych w tych decyzjach,
- ustalanie lokalizacji i terminów realizacji inwestycji przy uwzględnieniu przyrodniczo cennych obszarów oraz okresów rozrodczych zwierząt i ich tras migracji,
- przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczych na etapie planowania inwestycji,
- wykonywanie prac w obiektach zabytkowych przy uwzględnieniu wymogów ochrony zabytków,
- przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko,
- przestrzeganie zasad zrównoważonego rozwoju i zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego.

Wśród rozwiązań technicznych, które pozwolą na **zapobieganie oddziaływaniom na środowisko realizowanych** inwestycji, są m. in.:

- stosowanie tzw. najlepszych dostępnych technik – BAT,
- maksymalne ograniczanie ingerencji inwestycji w środowisko w fazie jej realizacji i eksploatacji,
- kompensacja szkód (np. w razie wycinki drzew, wykonać nowe nasadzenia, w razie prac na terenie siedlisk – utworzenie siedlisk zastępczych),
- lokalizacja inwestycji przy uwzględnieniu tras migracji zwierząt, przelotów ptaków i nietoperzy oraz terenów cennych przyrodniczo, obszarów Natura 2000 (jeśli dotyczy), odległości od zabudowy mieszkalnej,
- promocja odnawialnych źródeł energii i ich wykorzystania,
- dobór odpowiednich roślin energetycznych (bez obcych gatunków i GMO),
- materiał ziemny przy robotach drogowych powinien być pochodzenia lokalnego,
- przestrzeganie zakazu rzutu ścieków niewystarczająco oczyszczonych do wód,
- zbieranie deszczówki,
- wzmocnianie powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności poprzez: tworzenie planów zadrzewieniowych (inwentaryzacja stanu obecnego i sadzenie drzew wzdłuż dróg i na innych gruntach); utrzymanie/konserwacja już istniejących alei drzew; ochrona drzew starych, okazałych rozmiarów jako zachowanie siedliska gatunków (zwierząt i grzybów) związanych z próchniejącym drewnem; obejmowanie nowych obiektów formami ochrony; ochrona naturalnych dolin rzecznych (utrzymanie podmokłych łąk, starorzeczy, oczek wodnych jako rezeruaru wody i bioróżnorodności biologicznej) i cieków.

Kompensację przyrodniczą należy przeprowadzić, jeśli w wyniku realizacji konkretnej inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w Strategii są przedstawione tylko propozycje działań mających na celu poprawę jakości środowiska, za realizację zadań odpowiadają bezpośrednio inwestorzy, którzy powinni zwrócić uwagę, na wybór rozwiązań i technologii spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik oraz spełniających standardy emisyjne, zarówno na etapie budowy, eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej.



Ponadto SOOŚ nie zawiera i nie zastępuje ocen oddziaływań na środowisko działań będących przedsięwzięciami, które muszą być poddane osobnej procedurze przeprowadzenia oceny np. związanych z inwestycjami liniowymi.

Sukcesywne pokrywanie terenu gmin powiatu planami zagospodarowania przestrzennego można przykładowo wskazać jako podstawową formę/działanie chroniące walory przyrodnicze, historyczne, kulturowe i krajobrazowe.

V.6. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków lub luk we współczesnej wiedzy

Z przeprowadzonej analizy wpływu realizacji planowanych działań projektu Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035 wynika, iż mają one generalnie korzystny wpływ na ludzi.

Żadne z działań nie zostało zakwalifikowane jako oddziałujące zdecydowanie negatywnie lub ze zdecydowaną przewagą oddziaływań negatywnych na któryś z elementów środowiska, przeważają natomiast oddziaływania pozytywne.

W przypadku niektórych inwestycji niekorzystne oddziaływanie będzie występować jedynie na etapie budowy, natomiast w długotrwałej perspektywie ich realizacja przyniesie korzystne skutki występujące w wyniku oddziaływań skumulowanych, długotrwałych, o charakterze stałym. **Ponadto celem horyzontalnym, nadrzędnym Strategii jest: Zrównoważony i długofalowy rozwój Powiatu Opolskiego, oparty na aktywności mieszkańców, konkurencyjnej i nowoczesnej gospodarce, wysokiej jakości środowisku, rozwiniętej infrastrukturze oraz efektywnym i partnerskim zarządzaniu publicznym.**

Wobec powyższego, nie ma potrzeby przedstawienia rozwiązań alternatywnych ze względu na ochronę środowiska.

V.7. Informacja o przewidywanych metodach analiz realizacji postanowień oraz częstotliwości ich przeprowadzania

Informacje o progresie w realizacji poszczególnych celów strategicznych potrzebne są w kontekście oceny skuteczności implementacji zapisów przedmiotowej strategii. W ramach wspomnianych celów określono kierunki działania oraz zadania.

Mając wiedzę dotyczące kształtowania się kolejnych procesów rozwojowych można podejmować działania zaradcze w czasie rzeczywistym. Raporty z monitoringu i ewaluacji strategii będą opracowywane w cyklach dwuletnich, począwszy od roku 2028. Za koordynację i nadzór nad procesem monitoringu odpowiada Starosta Powiatu Opolskiego, a szczegółowe procedury zostaną opisane w odrębnym dokumencie operacyjnym.

Wartości bazowe poszczególnych wskaźników (za rok 2024) zostaną porównane i przeanalizowane w pierwszym raporcie z realizacji strategii w roku 2028.

W ramach procesu wdrażania założeń strategii przestrzegane będą następujące zasady:



- zasada koordynacji, związana z łączeniem działań, mechanizmów i instrumentów polityki spójności UE, polityki regionalnej państwa, polityk sektorowych wdrażanych na poziomie województwa oraz polityk lokalnych,
- zasada subsydiarności, będąca jedną z kluczowych zasad polityki rozwoju, zakładająca, że planowanie i realizacja interwencji publicznej prowadzone są na odpowiednim, możliwie najniższym, poziomie zarządzania, gwarantującym jej najwyższą efektywność,
- zasada koncentracji, oznaczająca skupienie ograniczonych środków finansowych i zasobów organizacyjnych na interwencji w działania strategiczne w wybranych dziedzinach decydujących o konkurencyjności regionu, jak również na wyodrębnionych obszarach,
- zasada partnerstwa, rozumiana jako współdziałanie, współdecydowanie oraz współodpowiedzialność różnorodnych środowisk i instytucji zaangażowanych w proces rozwoju regionalnego i lokalnego, traktowanych jako partnerzy w procesie formułowania celów rozwojowych, mechanizmów ich wdrażania i monitorowania efektów,
- zasada wieloszczeblowego zarządzania, uwzględniająca integrującą i koordynacyjną rolę samorządu województwa na poziomie regionalnym oraz znacznie większe włączenie władz samorządowych szczebla lokalnego w programowanie i działania rozwojowe.

Za proces implementacji zapisów strategii odpowiedzialny jest Starosta Powiatu Opolskiego. Poszczególne zadania wskazane w ramach celów strategicznych realizować będą właściwe jednostki Starostwa Powiatowego w Opolu, w których kompetencjach znajdują się określone zadania. W ramowym planie operacyjnym realizacji strategii wskazano podmiot odpowiedzialny za realizację zadania, podmioty uczestniczące w realizacji, podmiot monitorujący.

VI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035”, strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (SOOŚ).

Zadaniem SOOŚ dla Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035 (danej: Strategia) jest określenie, czy przyjęte w tym dokumencie założenia i działania nie powodują znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko oraz czy sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi regionu. Celem SOOŚ jest ustalenie potencjalnego znaczącego oddziaływania Strategii na środowisko, z uwzględnieniem możliwych do realizacji wariantów tego dokumentu.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Strategii jest elementem obowiązku prawnego wynikającego z:

Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz.1112 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą OOŚ.



Zakres SOOŚ oraz stopień szczegółowości informacji w niej zawartych jest zgodny z wymogami określonymi w ustawie OOS (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) i został uzgodniony (wg art. 53 Ustawy OOS) z właściwymi organami ochrony środowiska.

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; stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem; 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 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.

Projekt „Strategii Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2035” jest dokumentem o charakterze ogólnym, kierunkowym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych zadań. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu zrównoważonego rozwoju Powiatu Opolskiego w kierunku nowoczesnego społeczeństwa oraz gospodarki. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Równocześnie należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Strategia jest istotna z punktu widzenia **aplikowania przez Powiat Opolski o zewnętrzne środki finansowe**, ze szczególnym uwzględnieniem **funduszy europejskich** w perspektywie finansowej **2021-2027** oraz **2028-2034**. W tym kontekście ważna jest wykazana zgodność określonych w dokumencie celów strategicznych z najważniejszymi wewnętrznymi i zewnętrznymi dokumentami strategicznymi, tj.:

- Umowa partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce,
- Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027,
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030,
- Strategia Rozwoju Aglomeracji Opolskiej do 2030 roku,
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Opolskiej 2021+,
- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Aglomeracji Opolskiej.



Za najważniejsze z punktu widzenia rozwoju społeczno-ekonomicznego Powiatu Opolskiego uznano następujące cele:

- Cel strategiczny 1. SPOŁECZEŃSTWO AKTYWNE, BEZPIECZNE I ZINTEGROWANE.
- Cel strategiczny 2. KONKURENCYJNA I INNOWACYJNA GOSPODARKA.
- Cel strategiczny 3. ŚRODOWISKO PRZYJAZNE CZŁOWIEKOWI.
- Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA I ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA.
- Cel strategiczny 5. SPRAWNE I PARTNERSKIE ZARZĄDZANIE PUBLICZNE.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii ma na celu ustalenie, czy przyjęte w dokumencie kierunki i działania gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz sprzyjają jego ochronie i zrównoważonemu rozwojowi Powiatu Opolskiego. SOOŚ ma także umożliwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych, jakie niesie realizacja postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania w dostateczny sposób chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

W rozdziale I niniejszego opracowania przedstawiono wprowadzenie, cel i zakres strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu.

Rozdział II dotyczy głównych celów i zawartości dokumentu „Strategia Rozwoju Powiatu Opolskiego do roku 2025”, dla którego opracowywana jest Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, w tym główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu.

Rozdział III zawiera informacje na temat stanu środowiska w powiecie przed rozpoczęciem realizacji zadań założonych w projekcie Strategii. Można przyjąć, że poszczególne zadania zaczną być realizowane najszybciej w roku 2026, jeśli nie wystąpią nieprzewidziane opóźnienia i trudności. Zostały w nim opisane odpowiednio następujące komponenty: Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych; Stan zanieczyszczenia powietrza; Zagrożenie hałasem i promieniowaniem elektroenergetycznym; Zagrożenie środowiska przez odpady; Zabytki.

W rozdziale IV opisano istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Rozdział V zawiera: informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu SOOŚ; opis powiązania Strategii z innymi dokumentami strategicznymi; potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu; ocenę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko; rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko; rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków lub luk we współczesnej wiedzy; informacje o przewidywanych metodach analiz realizacji postanowień oraz częstotliwości ich przeprowadzania



VII. Źródła danych

1. Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2022-2025,
2. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2022-2025,
3. Strategia Rozwoju Powiatu Opolskiego na lata 2015-2025,
4. Raport o stanie Powiatu Opolskiego za rok 2024,
5. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030,
6. <https://powiatopolski.pl/>,
7. Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych,
8. Materiały wewnętrzne dostarczone przez Starostwo Powiatowe w Opolu.



VIII. Zespół autorski

- Andrzej Raszkowski
- Data sporządzenia prognozy: 04.02.2026 r.

Andrzej Raszkowski

.....
Podpisy Autorów