

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**Projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych
Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego
na lata 2023 - 2027**

Maj 2024

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027

Wykonawca prognozy: Eco-clue Witold Wołoszyn

Data sporządzenia prognozy: 24.05.2024 r.

Podpis autora prognozy:

Witold Wołoszyn

Spis treści

I. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	5
II. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	8
III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	10
III.1. Ogólne informacje o obszarze objętym Strategią.....	10
III.2. Charakterystyka geograficzna i udokumentowane złoża kopalin.....	11
III.3. Wody	15
III.3.1. Wody powierzchniowe.....	15
III.3.2. Wody podziemne	17
III.4. Gleby.....	19
III.5. Warunki klimatyczne	19
III.6. Flora i fauna	20
IV. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	20
IV.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	21
IV.2. Jakość wód.....	22
IV.2. 1. Jakość wód powierzchniowych.....	22
IV.2. 2. Jakość wód podziemnych	24
V. 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	25
V.1. Obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz innych ustaw	25
V.2. Zabytki	29
V.3. Problemy ochrony środowiska	31
V.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	32
VI. 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	33
VII. Przewidywane oddziaływania na środowisko.....	38
VII.1. Założenia analityczne i identyfikacja oddziaływań.....	38
VII.2. Oddziaływania na ludzi	40
VII.3. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym faunę i florę	40
VII.4. Oddziaływania na zasoby i jakość wód	41
VII.5. Oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat.....	41
VII.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz	42

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027

VII.7. Oddziaływania na zasoby naturalne oraz na zabytki i dobra kultury.....	42
VII.8. Oddziaływania skumulowane.....	43
VII.9. Oddziaływania na obszary chronione, w szczególności sieć Natura 2000.....	43
VIII. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	46
IX. 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	46
X. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	46
XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	47
Wykorzystane materiały	51
Spis rycin i tabel.....	52
Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy.....	54

W związku z tym niniejsza Strategia obejmuje jedynie te aspekty (m.in. cele, kierunki działań, wskaźniki, propozycje projektów), które wynikają z uwarunkowań i zasad Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, przede wszystkim w zakresie obszarów wsparcia przewidzianych do finansowania w formule ZIT w ramach programu Fundusze Europejskie dla Lubelskiego na lata 2021 – 2027.

Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027 jest spójna z celami Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 oraz z celami polityki spójności na lata 2021 – 2027. Gminy powiatu opolskiego, zgodnie z typologią przyjętą w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030, zaliczają się do Obszaru Strategicznej Interwencji (OSI) Miejskie Obszary Funkcjonalne (MOF Opola Lubelskiego), a cały obszar powiatu opolskiego objęty został OSI Powiśle.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.) gminy Chodel, Poniatowa, Opole Lubelskie i Karczmiska wchodzi w skład obszaru funkcjonalnego o znaczeniu ponadregionalnym „Wiejskie obszary funkcjonalne”, gminy Poniatowa i Chodel zaliczają się do regionalnego obszaru funkcjonalnego rozwoju gospodarki żywnościowej (roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej), natomiast cały powiat opolski znalazł się w obrębie regionalnego obszaru funkcjonalnego „Powiśle”.

Należy zauważyć, że dla Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 przeprowadzono procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko.

Misja obszaru MOF Opola Lubelskiego: *Kreowanie i wspieranie rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego MOF Opola Lubelskiego we współpracy z interesariuszami – samorządami, mieszkańcami, przedsiębiorcami i partnerami społecznymi w oparciu o wspólne cele, lokalne potencjały, uwarunkowania zewnętrzne oraz potrzeby mieszkańców, z poszanowaniem uwarunkowań środowiskowych i kulturowych.*

Wizja rozwoju obszaru MOF Opola Lubelskiego jest projekcją pożądanego stanu rzeczywistości lokalnej w perspektywie 2027 roku i przedstawia się następująco:

W roku 2028 MOF Opola Lubelskiego jest obszarem atrakcyjnym do zamieszkania, pracy, inwestowania i spędzania wolnego czasu, posiadającym nowoczesną infrastrukturę i usługi publiczne dedykowane mieszkańcom, przedsiębiorcom i turystom. Aktywne wsparcie dla rozwoju, dostosowanych do potrzeb mieszkańców, usług publicznych oraz odpowiedzialna polityka społeczna stopniowo zmniejszają negatywne trendy demograficzne. Dzięki inwestycjom w usługi społeczne, infrastrukturę publiczną, zieloną energię i turystykę poprawia się jakość życia mieszkańców oraz zachodzi stopniowa transformacja w kierunku gospodarki neutralnej dla środowiska.

W dokumencie programowym przewidziano trzy cele strategiczne oraz towarzyszące im kierunki działań:

Cel strategiczny 1: Wsparcie kapitału społecznego i infrastruktury społecznej

Cele szczegółowe – kierunki działań

- 1.1. Podniesienie jakości edukacji, wyrównywanie szans edukacyjnych, aktywizacja dzieci i młodzieży
- 1.2. Zwiększenie atrakcyjności obiektów kultury i dziedzictwa kulturowego

Cel strategiczny 2: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu

Cele szczegółowe – kierunki działań

- 2.1. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa
- 2.2. Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym
- 2.3. Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych
- 2.4. Ochrona bioróżnorodności

Cel strategiczny 3: Wzmocnienie gospodarki i rozwój funkcji turystycznych

Cele szczegółowe – kierunki działań

- 3.1. Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej MOF
- 3.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych

Zaproponowano również listę 16 projektów zintegrowanych, które będą realizowały cele strategiczne w ramach poszczególnych kierunków działań (tab.1). Pola zaznaczone żółtym kolorem identyfikują projekty o neutralnym lub znikomym wpływie na środowisko. Kolorem zielonym oznaczono projekty o przeważającym pozytywnym wpływie na środowisko, natomiast pomarańczowym o potencjalnym negatywnym oddziaływaniu środowiskowym. Bardziej szczegółowe analizy w kontekście oddziaływań na środowisko zawarto w rozdziale VII Prognozy.

Tab. 1. Lista projektów zintegrowanych przewidzianych do realizacji w ramach Strategii ZIT MOF Opola Lubelskiego.

Tytuł projektu		Cel szczegółowy Strategii ZIT MOF Opola Lubelskiego
1.	Unowocześnienie istniejącej bazy lokalowej i dydaktycznej w zakresie edukacji w Zespole Szkół w Karczmiskach	CS 1.1. Podniesienie jakości edukacji, wyrównywanie szans edukacyjnych, aktywizacja dzieci i młodzieży
2.	Bajkowy świat przedszkolaka. Modernizacja budynku Przedszkola Miejskiego w Opolu Lubelskim.	
3.	Rozbudowa i adaptacja obiektów w zakresie edukacji przedszkolnej na terenie Poniatowej.	
4.	Fabryka kompetencji kluczowych na terenie MOF Opole Lubelskie	
5.	Dostosowanie budynku Kina Wrzos do funkcji kulturalnej	CS 1.2. Zwiększenie atrakcyjności obiektów kultury i dziedzictwa kulturowego
6.	„Powrót do korzeni – tajemnice Grodziska w Chodliku” - utworzenie ścieki edukacyjnej, zwiększenie dostępności, ochrona i promocja obiektów dziedzictwa kulturowego na terenie MOF	
7.	Modernizacja ujęcia wody na terenie gminy Chodel i gminy Karczmiska	CS 2.1. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa
8.	Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Poniatowej Wsi	CS 2.2. Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym
9.	Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Ożarowie II (Opole Lubelskie)	

10.	Budowy instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji fotowoltaicznych, instalacji kolektorów słonecznych, pomp ciepła na cele CUW, pomp ciepła na cele CUW i CO na obszarze MOF na budynkach użyteczności publicznej	CS 2.3. Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych
11.	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy Chodel	
12.	Ochrona bioróżnorodności, siedlisk zwierząt i gatunków roślin na terenie Parku Miejskiego w Opolu Lubelskim	CS 2.4. Ochrona bioróżnorodności
13.	Zachowanie walorów przyrodniczych Doliny dziesięciu stawów w Poniatowej	
14.	Przygotowanie terenów inwestycyjnych na terenie Gminy Opole Lubelskie	CS 3.1. Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej MOF
15.	Rozwój infrastruktury turystycznej Doliny dziesięciu stawów w Poniatowej	
16.	Cyfryzacja i elektronizacja usług publicznych na terenie MOF Opole Lubelskie	CS 3.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych

II. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Jeżeli strategia rozwoju może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) konieczne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach postępowania opracowywana jest Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej „Prognoza”) skutków realizacji projektowanego dokumentu. Zakres merytoryczny Prognozy określa art. 51.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Zakres Prognozy oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WOOŚ.411.24.2024.ERU z dnia 23 kwietnia 2024 r. i pismo znak: WOOŚ.411.2024.ERU z dnia 16 maja 2024 r.) oraz z Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: DNS-NZ.7016.66.2024 z dnia 7 maja 2024 r.). Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wskazał, że Prognoza powinna przedstawiać:

- metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego [Prognoza, Rozdział II];
- istniejący stan środowiska, w tym opis elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu [Prognoza, Rozdział III];
- analizę wpływu planowanego zagospodarowania na środowisko przyrodnicze, w tym obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336). W szczególności na obszary chronione znajdujące się na obszarze objętym strategią [Prognoza, Rozdział VII.9]:

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027

- Wrzelowiecki Park Krajobrazowy
- Kazimierski Park Krajobrazowy
- Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Obszary Natura 2000: Opole Lubelskie PLH060054 i Komaszycy PLH060063
- Pomniki przyrody
- Użytki ekologiczne

- identyfikację oraz ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko wynikającego z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne [Prognoza, Rozdziały: VII.2, VII.3, VII.4, VII.5, VII.6, VII.7] ;

- podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych [Prognoza, Rozdział XI];

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu [Prognoza, Rozdział IX].

Ponadto:

- analiza zawarta w prognozie oos powinna zostać dostosowana do stopnia szczegółowości zapisów projektowanego dokumentu. Informacje zawarte w Prognozie winny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny;

- analizując wpływ realizacji postanowień dokumentu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w tym na obszary i gatunki chronione oraz korytarze ekologiczne, prognoza powinna z podobną uwagą traktować zarówno sytuacje bezpośredniego zagrożenia dla gatunków i siedlisk przyrodniczych, jak również oddziaływania pośrednie;

- prognoza powinna umożliwić wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi [Prognoza, Rozdział VII.9], kulturowymi [Prognoza, Rozdział VII.7] oraz ewentualnych konfliktów społecznych [Prognoza, Rozdział VII.2];

- prognoza powinna także w sposób uzasadniony i racjonalny przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody [Prognoza, Rozdział IX];

- istotnym elementem jest także przeanalizowanie i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu strategii na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Jednocześnie należy rozważyć czy przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu; w prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu strategii uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska [Prognoza, Rozdział VII.5];

- analiza i ocena wpływu ustaleń projektu, powinna bazować na dostępnej dokumentacji, np. aktualnym opracowaniu ekofizjograficznym, sporządzonym na potrzeby prac planistycznych;

- prognoza powinna wykazać, że projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska [Prognoza, Rozdział VII.1].

Zgodnie z art. 52. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe oraz analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska, jak również identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Wykorzystano dostępne, aktualne dane o środowisku i jego stanie publikowane m.in. przez Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Państwowy Instytut Geologiczny, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Lublinie, jednostki naukowe. Przeprowadzono analizę spójności celów Strategii z wiodącymi celami ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

Wstępnie zidentyfikowano projekty, które mogą potencjalnie pozytywnie i negatywnie wpływać na środowisko, jak również projekty, których potencjalny wpływ na środowisko będzie neutralny w kontekście środowiskowym (tab.1). Bardziej szczegółowe analizy dotyczące potencjalnych oddziaływań na środowisko przeprowadzono w rozdziale VII. Zapisy Strategii dotyczące planowanych działań są ogólne i nie zawierają konkretnych ram czasowych ani szczegółów ilościowych oraz technologicznych. W kontekście wielu projektów nie są też znane szczegółowe lokalizacje. Z tych względów prognoza ma charakter jakościowy oraz ostrzegawczy.

III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

III.1. Ogólne informacje o obszarze objętym Strategią

MOF Opola Lubelskiego zlokalizowany jest w zachodniej części województwa lubelskiego, a w jego skład wchodzi następujące gminy: Opole Lubelskie, Poniatowa, Chodel i Karczmiska.

Tab. 2. Wybrane dane statystyczne dla gmin tworzących MOF Opola Lubelskiego (BDL 2022).

Lp.	Gmina	Powierzchnia (ha)	Ludność (os.)	Lasy (ha) Lesistość (%)	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej (%)	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca w ciągu roku (kg)	Zużycie wody z wodociąg. przez jednego mieszkańca (m ³)	Obszary prawnie chronione ogółem (ha)
1.	Opole Lubelskie	19 373	16 337	6 199,95 32,0	22,31	207	27,7	7 870,97
2.	Poniatowa	8 453	13 284	1 601,21 18,9	39,48	224	25,7	1 139,10
3.	Chodel	10 838	6 338	2 141,38 19,8	8,80	144	30,4	3 271,04
4.	Karczmiska	9 511	5 349	2 620,81 27,6	45,27	151	21,2	3 845,91
	Razem	48 175	41 308	12 563,35				16 127,02

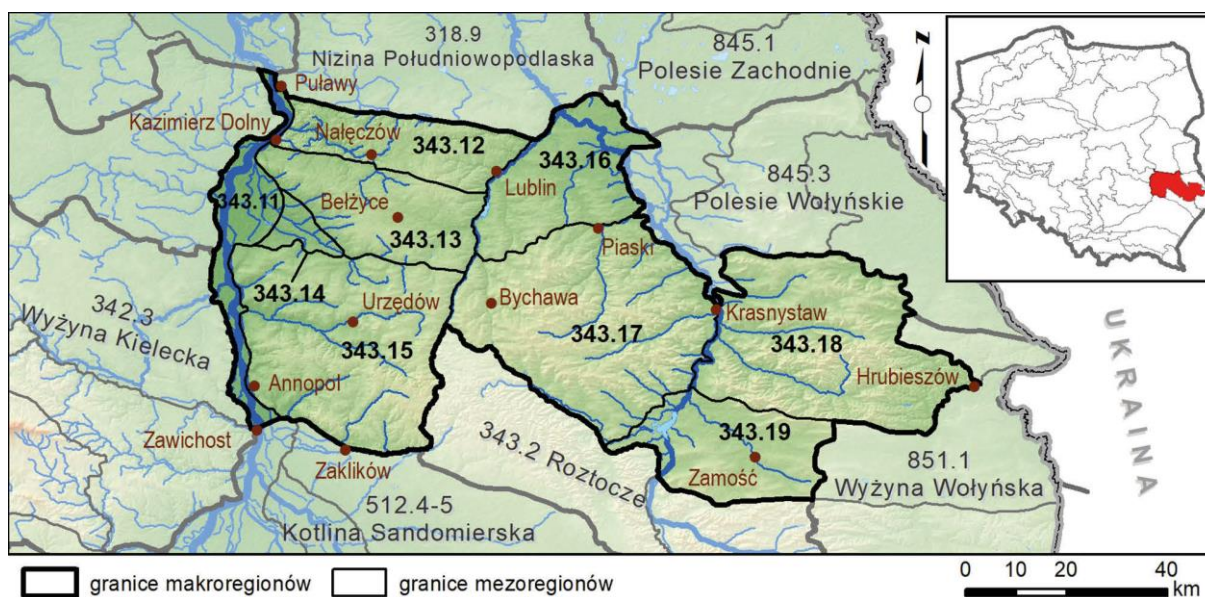
Źródło: Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl>

Przez teren MOF Opola Lubelskiego przebiegają drogi wojewódzkie:

- 747 Itża – Lipsko – Solec nad Wisłą – Opole Lubelskie – Bełżyce – droga krajowa S19,
- 824 Żyrzyn – Puławy – Opole Lubelskie – Józefów nad Wisłą – Annapol,
- 832 Wola Rudzka – Poniatowa – Krężnica Okrągła,
- 833 Chodel – Kraśnik.

III.2. Charakterystyka geograficzna i udokumentowane złoża kopalin

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym MOF Opola Lubelskiego w całości należy do makroregionu Wyżyna Lubelskiej. W jej obrębie wyróżnia się mezoregiony – Małopolski Przełom Wisły, Obniżenie Chodelskie, Równinę Bełżycką oraz Wzniesienia Urzędowskie (ryc. 2).



Ryc. 2. Położenie makroregionu Wyżyna Lubelska (343.1) i podział na mezoregiony (Richling A. i in. 2021).

Małopolski Przełom Wisły (343.11) [Gajek G., Chabudziński Ł. 2021]

Gminy: Opole Lubelskie, Kaczmiska

Małopolski Przełom Wisły jest najbardziej na zachód wysuniętym mezoregionem Wyżyny Lubelskiej. W zboczach przełomowej doliny Wisły odsłania się seria wapieni, opok, margli i geozomów od górnej jury do paleocenu. Utwory podłoża tworzą monoklinę łagodnie nachyloną ku północnemu wschodowi, za wyjątkiem części południowej, gdzie odsłania się niewielka forma antyklinalna z wychodniami skał jurajskich w jądrze. W dnie doliny Wisły dominują czwartorzędowe osady piaszczysto-żwirowe facji korytovej i mułkowo-piaszczyste facji powodziowej (osady rzeczne i fluwioglacjalne), torfy i namuty torfiaste oraz utwory piaszczyste. Morfologia Małopolskiego Przełomu Wisły wynika z właściwości skał podłoża i ich podatności na wietrzenie mechaniczne i chemiczne (fot. 90). W związku z tym wyróżniają się trzy odcinki: południowy – od Zawichostu do Kamienia (szerokość 3–5 km), środkowy – prawostronnie rozszerzony, od Kamienia do Podgórze (szerokość prawie 15 km), północny – od Podgórze do Puław (szerokość 1–3 km). Wysokości bezwzględne wahają się od 114,6 m n.p.m. do 179,1 m n.p.m. W dnie doliny Wisły widoczne są dwa główne poziomy terasy: zalewowy (terasy niskie, akumulacyjne – holoceny) i nadzalewowy (terasy wysokie, akumulacyjno-erozyjne –

plejstocenijskie). Największą rzeką jest Wisła – o wielonurtowym, roztokowym korycie, którego średni spadek wynosi 0,23‰. Średni jej przepływ w przekroju Puławy wynosi 468,80 m³·s⁻¹. Przeważają gleby typowe dla den dolin rzecznych – mady, gleby glejowe i torfowe. W miejscu występowania utworów piaszczystych rozwinęły się gleby biellicowe i rdzawe, zaś na podłożu gliniastym gleby brunatne.

Potencjalną roślinność tworzą łągi: wierzbowo--topolowe – w strefie bezpośrednio przylegającej do koryta Wisły; jesionowo-wiązowe – na terasie zalewowej, jesionowo-olszowe – w podmokłych obniżeniach terenu, gdzie potencjalne są także olsy. Roślinność rzeczywistą na tym obszarze reprezentują jednak głównie zbiorowiska łąk i pastwisk zalewowych, zbiorowisk segetalno-ruderalnych, wiklin, wierzbowych zarośli nadrzecznych, szuwarów i muraw piaszkowych. Poziomy terasy nadzalewowej są siedliskiem sosnowo-dębowych borów mieszanych oraz ubogiego grądu.

Równina Bełżycka (343.13) [Gajek G., Chabudziński Ł. 2021]

Gminy: Opole Lubelskie, Poniatowa, Chodel, Karczmiska

Wysokości bezwzględne na Równinie Bełżyckiej wahają się od 121,1 m n.p.m. (w części zachodniej) do 246,3 m n.p.m. (w części północnej). W rzeźbie mezoregionu dominują powierzchnie zrównane ścinające wapienie margliste i opoki kredy górnej i gezy paleocenu, przykryte cienką warstwą osadów czwartorzędowych – mułków lessopodobnych, glin zwałowych i zwierzelinowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Z lessami północnopolskimi, o miąższości maksymalnie 10 metrów, które nadbudowują południowo-zachodnią, tektoniczną krawędź typu kuesty, zwaną Skarpą Dobrską, związane jest występowanie licznych wąwozów, parowów oraz dolin erozyjno-denudacyjnych. Doliny rzek wypełnione są namułami, piaskami i mułkami (mady).

Na obszarze Równiny Bełżyckiej przeważają gleby brunatne i płowe. W dolinach rzecznych występują gleby glejowe i mady. Lokalnie, na wychodniach skał węglanowych, wykształciły się rędziny, a na powierzchniach piasków, gleby biellicowe. Dominującym typem potencjalnej roślinności naturalnej na Równinie jest grąd subkontynentalny w odmianie małopolskiej (seria żyzna i uboga). Ponadto do inwentarza roślinności potencjalnej należy dąbrowa świetlista i suboceaniczny bór sosnowy oraz łąg jesionowo-olszowy – w dolinie Wisły. Obecnie Równina Bełżycka jest mezoregionem typowo rolniczym. Grunty orne zajmują 63%, łąki 5,5% a sady 4% powierzchni. Obszar charakteryzuje niska lesistość, która wynosi 16%. Siedlisko grądu w większości zajęte jest przez łąki rajgrasowe oraz uprawy zbóż i roślin okopowych, sady i ogrody. W siedlisku wyżynnej dąbrowy świetlistej na Skarpie Dobrskiej typowe są murawy kserotermiczne. Siedlisko borów sosnowych i sosnowo-dębowych zajmują sosnowe lasy gospodarcze, świeże bory sosnowe oraz zbiorowiska segetalne upraw zbożowych. Siedlisko łąg jesionowo-olszowego, oprócz zbiorowisk naturalnych, zajmują łąki i zarośla.

Obniżenie Chodelskie (343.14) [Zieliński P., Chabudziński Ł. 2021]

Gminy: Opole Lubelskie, Poniatowa, Chodel, Karczmiska

Na powierzchni, w zachodniej części mezoregionu, występują głównie czwartorzędowe piaski rzeczne ze zlodowacenia Wisły, piaski eoliczne tworzące rozległe pola wydmowe, holocenijskie piaski i muły rzeczne oraz torfy. W południowej części Obniżenia odsłaniają się margle i opoki kredy górnej. Natomiast we wschodniej części dominują gliny zwałowe ze zlodowacenia Odry oraz piaski, żwiry i pyły rezydualne, zaś w dnach dolin rzecznych, często podmokłych – torfy i namuły torfiaste. Obniżenie Chodelskie ma kształt trójkątnej wąskiej zatoki o charakterze niżowym, przyległej do doliny Wisły, rozszerzającej się (do 20 km) i pochylonej (od 182,0 do 133,3 m n.p.m.) w kierunku zachodnim. W południowej i wschodniej części Obniżenia występują formy krasu normalnego i reproduktowanego.

Mezoregion charakteryzują gleby gruntowo-glejowe w dolinach i obniżeniach, zaś gleby rdzawe i rędziny właściwe – w strefach międziodolinnych. Ponadto na obszarach wydymionych charakterystyczne są gleby bielicowe. Roślinność potencjalną w mezoregionie reprezentują olsy środkowoeuropejskie i niżowy łęg jesionowo-olszowy – w obniżeniach i dolinach, grąd subkontynentalny w odmianie małopolskiej, formie wyżynnej, serii ubogiej i żyznej – na obszarach wysoczyznowych, zaś kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe i suboceaniczny bór sosnowy – na obszarach piaszczystych. Obszar Obniżenia jest wykorzystywany rolniczo (ok. 24% zajmują grunty orne) oraz porośnięte głównie zbiorowiskami leśnymi (ok. 42%). Na polach wydymionych dominuje bór świeży, z udziałem szczotliczy siwej, kostrzewy owczej i goryszu pagórkowatego. Na żyzniejszych siedliskach występują bory mieszane, którego drzewostan tworzą sosna i dąb z domieszką brzozy, podszyt – jarzębina kruszyna i leszczyna, a runo – siódmaczek leśny, konwalia dwulistna, kostrzewa owcza, borówki czernica i brusznica. Na terasach rzecznych występują świeże i wilgotne łąki mezotroficzne, zaś w zagłębieniach bezodpływowych związanych z zespołem form krasu kredy piszącej – torfowiska wysokie.

Wzniesienia Urzędowskie (343.15) [Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Gajek G. 2021]

Gminy: Opole Lubelskie, Chodel

W mezoregionie odślaniają się zróżnicowane skały i osady. Największe powierzchnie zajmują wapienie i opoki górnej kredy (mastrycht). Najstarsze, łowce i wapienie jury (kimeryd), odślaniają się koło Annapola. Gezy i opoki (turon–santon) widoczne są pomiędzy doliną Wisły a Modliborzycami, zaś wapienie i opoki (kampan) – w zachodniej części Wzniesień. Wapienie miocenne typowe są pomiędzy doliną Wisły a Modliborzycami. Plejstocenne gliny zwałowe zachowały się na skłonach południowym i północnym regionu, a piaski i żwiry wodnolodowcowe – w południowo-zachodniej strefie krawędziowej. Lessy tworzą zwarte pokrywy w środkowej i północnej części Wzniesień. Holocenne piaski i żwiry, a miejscami i torfy, wypełniają dna dolin. Wzniesienia charakteryzuje średnia wysokość względna 31 m, a maksymalna sięga 82 m. Na międzyrzeczu Bystrzycy, Wyżnicy i Sanny charakterystyczny jest poziom wierzchowinowy 280,0–300,0 m n.p.m. W krajobrazie południowej części regionu zaznacza się krawędź, podkreślona przez pasmo pojedynczych wzgórz (Kamienna Góra – 270,4 m n.p.m.). Strefę tę rozcinają wąwozy wyerodowane w wapieniach miocenu. Na północnym skłonie Wzniesień wyróżniają się suche doliny i wąwozy lessowe, a na zachodnim – wydmy.

Na Wzniesieniach Urzędowskich przeważają gleby płowe – w środkowej, wschodniej i południowo-wschodniej części. Gleby rdzawe – zajmują skłony zachodni, północny i południowy, rędziny właściwe – zachodni i lokalnie południowo-zachodni skłony Wzniesień, a mady – dna dolin. Roślinność potencjalną tworzą grądy, a ponadto: wyżynna postać dąbrowy – w zachodniej części Wzniesień oraz niżowa – na ich skłonie północno-wschodnim, bory – na północnym skłonie i na zboczach doliny Wyżnicy, łęgi – w dnach dolin. Obszar mezoregionu jest wykorzystywany rolniczo – grunty orne zajmują ponad 50% a lasy ok. 23% jego powierzchni. W zachodniej części Wzniesień przeważają sady, których ogólny udział w powierzchni całkowitej wynosi ok. 8,5%. Zbiorowiska leśne tworzą dąbrowy oraz grądy. Ponadto żyzne buczyny porastają wzniesienia południowej części mezoregionu. Bukowy jest drzewostan na ich szczytach, zaś domieszka innych gatunków np. grabu, klonu pospolitego, dębów – szypułkowego i bezszypułkowego, wiązu górskiego charakteryzuje zbiorowisko na zboczach dolin. W dolinach Wyżnicy i Tuczyzna, w starorzeczach, charakterystyczne są łąki, zakrzewienia i ziołorośla. Murawy kserotermiczne spotyka się na zachodniej krawędzi regionu.

Udokumentowane złoża kopalin

Na obszarze MOF Opola Lubelskiego dominują złoża piasków i żwirów. Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin przedstawiono w tabelach 3 – 5 na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r.”.

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E – złożo eksploatowane

M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂ + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C₁, a w przypadku ropy i gazu – w kat.

A + B)

Z – złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Tab. 3. Wykaz złóż piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej – tys. m³.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie	Powiat
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Karczmiska	R	3 744.00	-	-	opolski

Źródło: PIG-PIB, 2023. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r. Warszawa.

Tab. 4. Wykaz złóż piasków i żwirów - tys. t.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie	Powiat
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Budzyń	E	117	122	6	
2.	Budzyń I	R	51	-	-	
3.	Ciepielówka-Zbiornik	P	4 733	-	-	opolski
4.	Emilcin	E	398	398	59	opolski
5.	Godów I	E	83	-	14	opolski
6.	Grabówka II	Z	162	-	-	opolski
7.	Grabówka III	Z	338	-	-	opolski
8.	Grabówka IV	R	520	-	-	opolski
9.	Grabówka V	R	204	-	-	opolski
10.	Kocianów	Z	698	-	-	opolski
11.	Kożuchówka	E	81	-	8	opolski
12.	Nadstawna	R	tylko pzb.	13	-	opolski
13.	Niezabitów	E	87	-	1	opolski
14.	Ożarów	Z	359	-	-	opolski
15.	Ożarów I	E	186	-	5	opolski
16.	Słotwiny	R	28	-	-	opolski
17.	Wolica	E	755	731	17	opolski
18.	Wólka Komaszycza I	R	125	-	-	opolski
19.	Zajączków dz.167/3	M	-	-	-	opolski
20.	Zajączków I	T	35	-	-	opolski
21.	Zajączków II	R	95	-	-	opolski
22.	Zajączków III	M	-	-	-	opolski
23.	Zajączków IV	R	175	-	-	opolski

Źródło: PIG-PIB, 2023. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r. Warszawa.

Tab. 5. Wykaz złóż torfów dla celów rolniczych - tys. m³.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie	Powiat
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Grabówka	Z	9.14	-	-	opolski

Źródło: PIG-PIB, 2023. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r. Warszawa.

III.3. Wody

III.3.1. Wody powierzchniowe

Najważniejszą rzeką na obszarze MOF Opola Lubelskiego jest Chodelka wraz z jej dopływami - Poniatówką, Kowalanką i Leonką. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) na terenie MOF Opola Lubelskiego wyznaczonych zostało 6 jednolitych części wód powierzchniowych. Ich charakterystykę zestawiono w tabeli 6.

Tab. 6. Charakterystyka JCWP na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
1.	Wisła od Sanny do Wieprza / naturalna część wód	RW2000122399	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	Zagrożona / do 2027 r.
2.	Chodelka / naturalna część wód	RW20000623749	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	Zagrożona / do 2027 r.
3.	Wrzelowianka / naturalna część wód	RW2000062338	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	Zagrożona / do 2027 r.
4.	Wyźnica / naturalna część wód	RW20000623369	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	Zagrożona / do 2027 r.
5.	Grodarz / naturalna część wód	RW2000062378	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	Zagrożona / nie dotyczy
6.	Bystra / naturalna część wód	RW20000623899	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	Zagrożona / do 2027 r.; wskaźniki biologiczne po 2027 r.

Ogólny stan wód JCWP na terenie MOF Opola Lubelskiego jest zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla wszystkich JCWP (do 2027 roku) określa się jako zagrożone. W zlewniach JCWP występuje presja komunalna, rolnicza lub przemysłowa i jednocześnie brakuje możliwości technicznych poprawy stanu wód. W programie działań naprawczych zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które niejednokrotnie są wystarczające, aby

zredukować presję komunalną w zakresie odpowiednim dla osiągnięcia dobrego stanu. Realizacja tych działań wymaga odpowiednich środków finansowych i rozłożona jest w długim czasie.

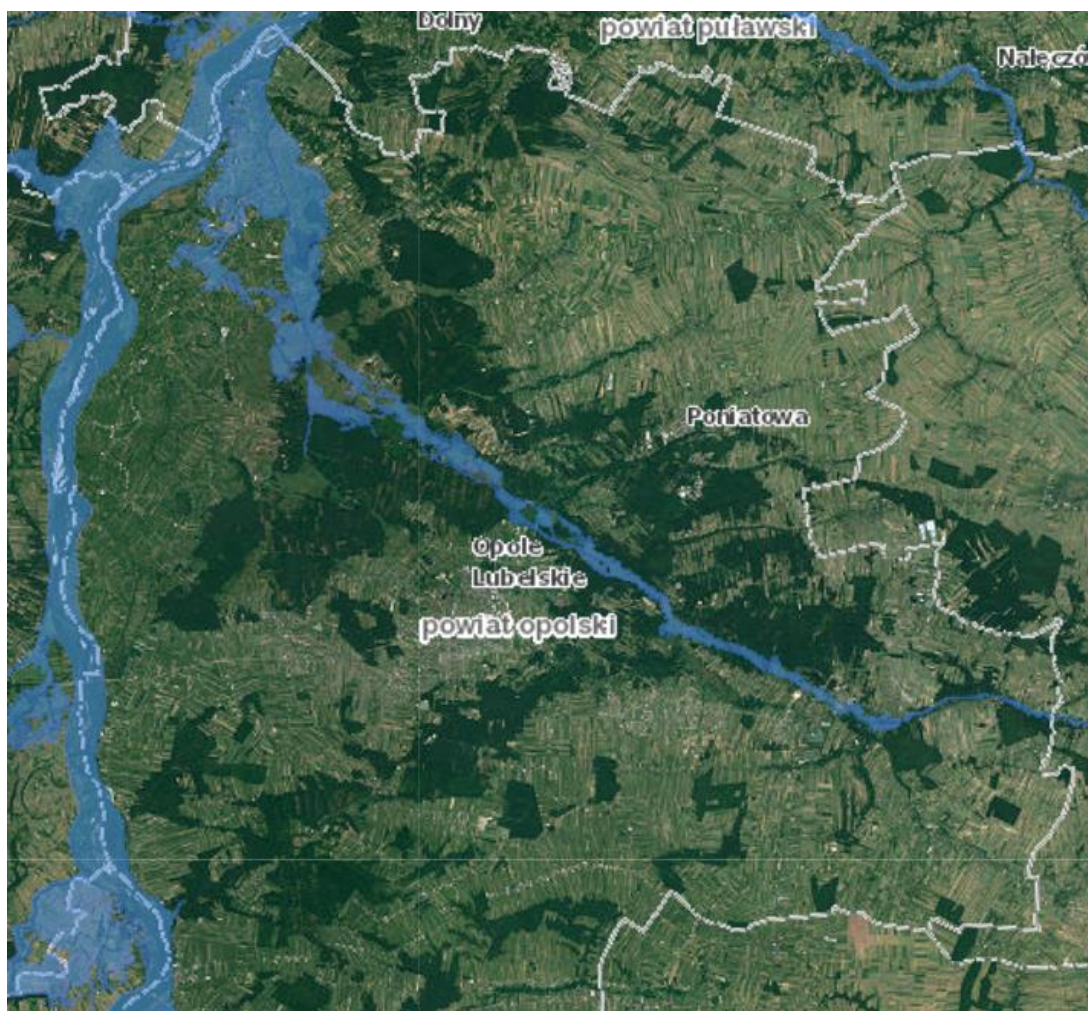
Na terenie MOF Opola Lubelskiego brak naturalnych jezior, natomiast znajduje się kilka zbiorników wodnych wykorzystywanych rekreacyjnie, do których należy zaliczyć:

- Zalew w Chodlu,
- Kąpielisko w Kluczkowicach,
- Kąpielisko w Opolu Lubelskim,
- kompleks sportowo-rekreacyjny w Poniatowej.

Na terenie MOF prowadzona jest także hodowla i chów karpia oraz innych ryb słodkowodnych w stawach rybnych o powierzchni ponad 500 ha (m.in. Jeżów, Chodel, okolice Woli Rudzkiej, Opole Lubelskie).

Zagrożenia powodziowe

Na terenie MOF Opola Lubelskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią zlokalizowane są wzdłuż rzeki Chodelki (ryc. 3). Obszar szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) to obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat - wielkość statystyczna, bazująca na danych historycznych).

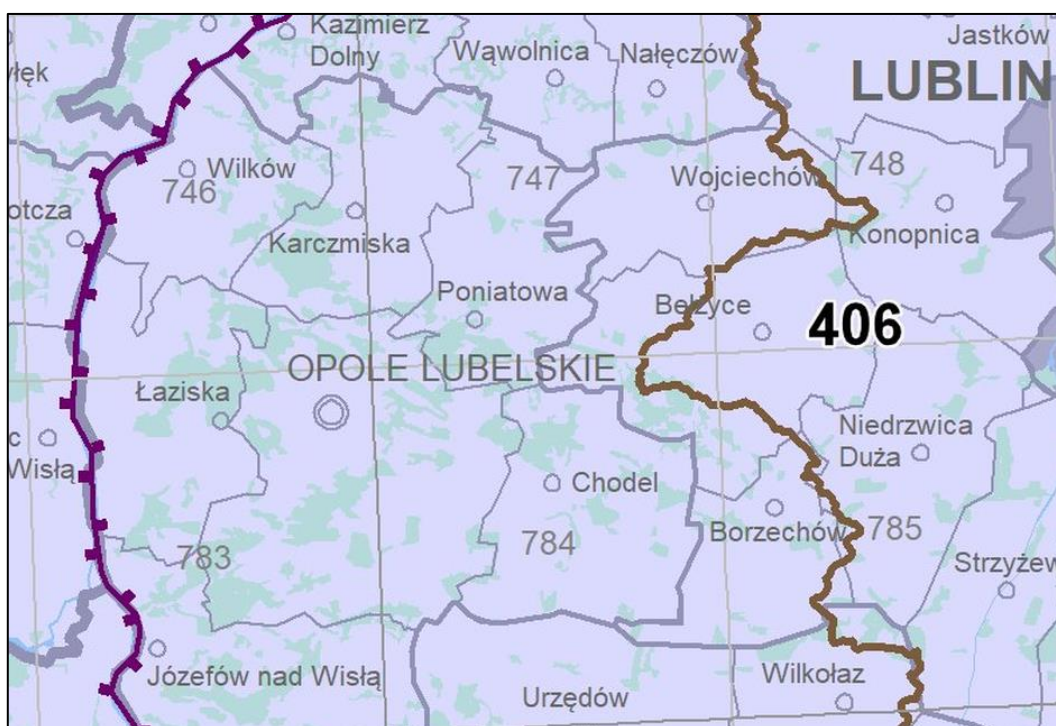


Ryc. 3. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Źródło: <https://wody.isok.gov.pl>

III.3.2. Wody podziemne

MOF Opola Lubelskiego znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka lubelska (Lublin) (ryc. 4). Obszar GZWP nr 406 jest związany z występowaniem poziomu wodonośnego w węglanowych utworach kredy górnej wykształconych w postaci margli, opok, gez, kredy piszącej i innych przejściowych typów litologicznych przechodzących w układzie poziomym facjalnie jedne w drugie, co łącznie z pionową zmiennością wykształcenia litologicznego sprawia, że warunki występowania wód podziemnych są w nim przestrzennie zróżnicowane. Na przeważającym obszarze zbiornika odstawiają się one bezpośrednio na powierzchni terenu lub są przykryte utworami młodszymi o niewielkiej miąższości. Głębokość do zwierciadła wody jest zróżnicowana i ogólnie zawiera się w przedziale 15 - 50 m. Najpłycej do wody jest w dolinach rzecznych (<2 m), a najgłębiej w strefach wododziałowych.



Ryc. 4. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka lubelska (Lublin).
Źródło: PIG-PIB 2023. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (stan na 31.12.2023 r.).

Na obszarze GZWP nr 406 głębokość strefy intensywnego zawodnienia utworów węglanowych, mających praktyczne znaczenie przy budowie i eksploatacji studni sięga do głębokości 120–150 m, a najkorzystniejsze warunki dopływu występują w przedziale 50–120 m. Zbiornik jest zasilany przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych w miejscach wychodni skał węglanowych lub pośrednią, przez nadkład osadów czwartorzędowych i neogeńskich. Kredowy zbiornik wód podziemnych jest drenowany w sposób naturalny przez rzeki, proces ewapotranspiracji przebiegający w dnach dolin rzecznych i na obszarach podmokłych równin oraz sztucznie przez eksploatację studzien wierconych (Mikołajków J. i Sadurski A. 2017).

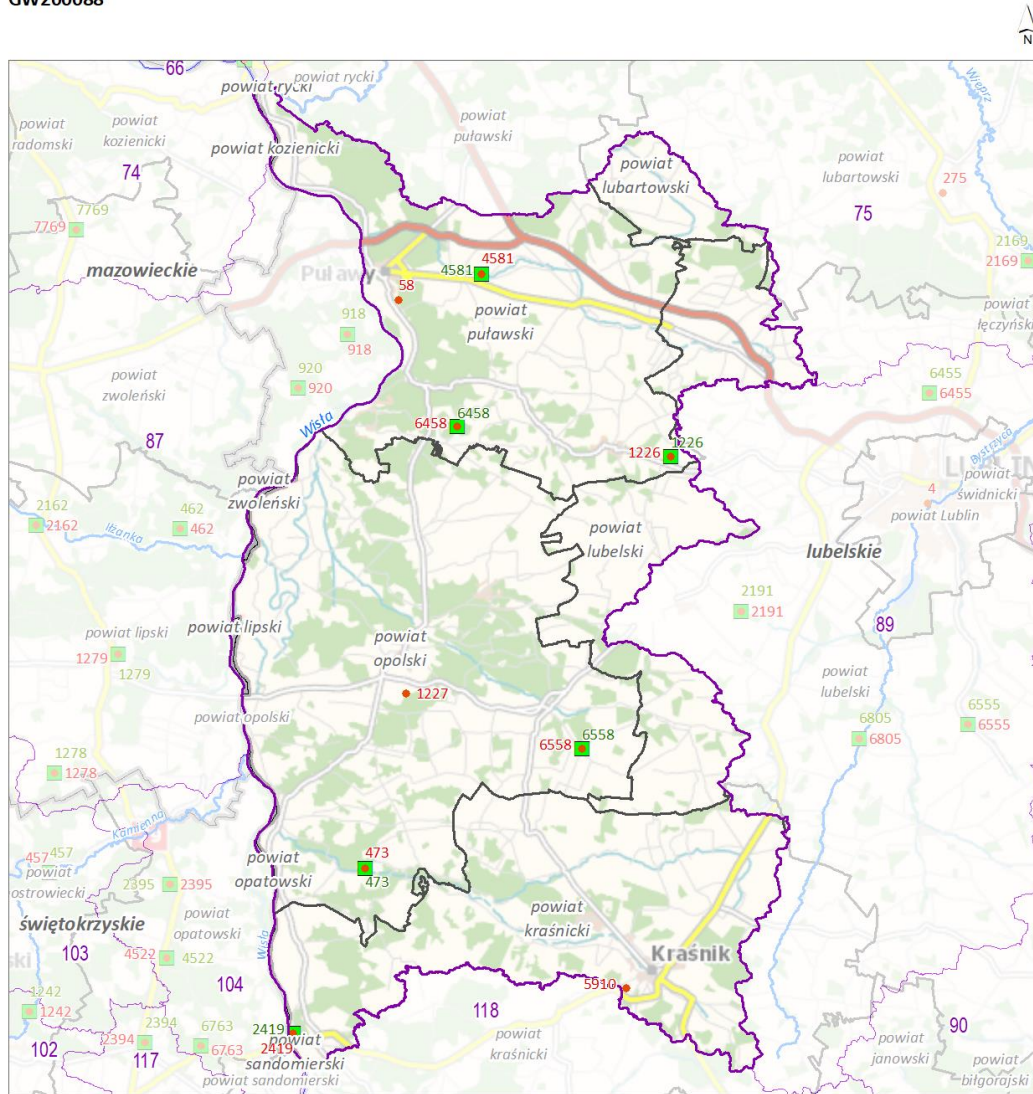
Dla GZWP nr 406 wydzielono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych i bardzo podatnych na zanieczyszczenie. Proponowany obszar ochronny zajmuje ok. 6751,5 km² (90,3% powierzchni zbiornika).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027

Jednolite części wód podziemnych

Obszar MOF Opola Lubelskiego znajduje się w obrębie JCWPd nr 88 – kod GW200088 (ryc. 5).

GW200088



**Jednolita część wód podziemnych (jcwpd)
z lokalizacją punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych**

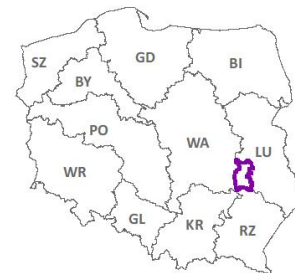
Sieć obserwacyjno-badawcza wód podziemnych:

- Punkt monitoringu stanu chemicznego [9]
- Punkt monitoringu stanu ilościowego [6]

- ~ Rzeki
- Obszar wybranej jcwpd
- Pozostałe obszary jcwpd
- Granice administracyjne:
- Polski
- granica województwa
- granica powiatu

0 5 10 km

Lokalizacja jcwpd nr 88 na tle podziału na RZGW



[3] - liczba wystąpień w wybranej jcwpd
Mapa podkładowa BDOO i BDOT10K,
źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500

Ryc. 5. MOF Opola Lubelskiego w obrębie JCWPd 88 (GW200088).

źródło: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300)

Struktura JCWPd 88 jest złożona z jednego poziomu wodonośnego w utworach szczelinowych górnej kredy – paleocenu występującego na całym obszarze jednostki, poziomu czwartorzędowo-kredowego, występującego tylko w dolinie Wisły i w dolinie ujściowego odcinka Chodelki oraz występującego tylko w części północnej, mało zasobnego poziomu w utworach czwartorzędowych. Poziom wodonośny kredowy (K3) na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwiów na zwietrzelinie kredowej. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wisła oraz jej dopływy na całej swej długości. Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 188 000 m³/d i są wykorzystywane w około 22%.

Poziom wodonośny czwartorzędowo-kredowo-paleoceński (Q-K3) występuje tylko w dolinie Wisły. Zasilanie bezpośrednie ma znaczenie znikome i jest równoważone wzmożoną ewapotranspiracją typową dla dolin rzecznych. Utwory wodonośne budujące ten poziom zasilane są właściwie wyłącznie lateralnie wodami podziemnych napływającymi drogami pośredniego krążenia ze wschodu, z obszarów zasilania jednostki lub drogami regionalnego krążenia spoza wschodnich granic jednostki. W okresie wezbrań poziom ten może być chwilowo zasilany wodami powierzchniowymi Wisły (podczas wylewu rzeki) lub lateralnie jej wodami przy wysokich stanach, wskutek odwrócenia przepływu wód podziemnych. Jedynym elementem drenażowym jest rzeka Wisła.

(źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99/4398-karta-informacyjna-jcwpd-nr-88/file.html>)

III.4. Gleby

Skałami glebotwórczymi są: z utworów kredowych - zwietrzałe skały węglanowe, z utworów plejstoceniowych - rezidua utworów akumulacji glacialnej, zboczowe pokrywy piaszczysto - pylaste i piaski deluwalne, zaś z utworów najmłodszych (holoceńskich) - torfy i piaski rzeczne. Dominującymi typami gleb na użytkowanych rolniczo wierzchołkach są gleby brunatne i rędziny, a także gleby bielcowe wytworzone z piasków gliniastych zrównań denudacyjnych i teras nadzalewowych. Typowe bielice wykształciły się w obrębie przewianych piasków terasowych i ciągów wydmowych. Na siedliskach hydrogenicznych związanych z terasami zalewowymi rzek (np. Chodelka i Wyżnica z dopływami) wytworzyły się mady i gleby mułowo -bagienne.

Na terenie MOF Opola Lubelskiego przeważają gleby dobrej i średniej jakości, podścielone piaskami i glinami lekkimi, z których największa ilość jest zakwalifikowana do II – IV klasy bonitacyjnej.

III.5. Warunki klimatyczne

MOF Opola Lubelskiego znajduje się na Wyżynie Lubelskiej. Klimat Wyżyny Lubelskiej ma charakter umiarkowany z silnym wpływem klimatycznym kontynentalnych mas powietrza. Średnia temperatura zimą to 4°C, a w miesiącach ciepłych 18 - 19°C. W trakcie półrocza chłodnego (listopad – kwiecień) suma opadów wynosi 220 mm, natomiast w półroczu ciepłym (maj – październik) na Wyżynę spada od 350 do 400 mm. Przez 80 dni w roku utrzymuje się pokrywa śnieżna, natomiast okres

wegetacyjny trwa ponad 200 - 210 dni. Gminy nadwiślańskie są uprzywilejowane pod względem klimatycznym. Wyróżnia się tu jedną z największych ilości dni z optymalną dla człowieka temperaturą powietrza (43 dni) i najdłuższym na Lubelszczyźnie okresem lata (średnio 102 dni). Łagodność klimatu sprzyja intensywnym uprawom sadowniczym i warzywniczym.

III.6. Flora i fauna

Interesująco pod względem przyrodniczym prezentuje się obszar Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego. Prawie 40% powierzchni parku krajobrazowego porastają lasy, głównie grądowe (grabowo-dębowe), a także bory mieszane (sosnowo-dębowe). Występuje w nich wiele roślin rzadkich i chronionych (tojad dzióbaty, mieczyk dachówkowaty, pluskwica europejska, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, parzydło leśne, podkolan biały, bluszcz i inne). Spośród rzadkich zwierząt w lasach tych występuje m.in.: orzesznica, borsuk, łasica, kuna i tchórz. Duże walory krajobrazowe i przyrodnicze mają stawy w Kluczkowicach, będące ostoją chronionych gatunków ptaków wodnych (kokoszka wodna, perkoz rdzawoszyi). Żyją tu również rzadkie płazy i gady (ropucha zielona, rzekotka drzewna, jaszczurka zwinka, zaskroniec), spotkać można rzadkie motyle i trzmiele.

Większość Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zajmują naturalne wilgotne łąki, na których spotkane są rzadkie gatunki roślin, jak np.: kruszczyk błotny, kukułka krwista, tłustosz dwubarwny i inne. Na licznych stawach w dolinie Chodelki gnieźdzą się rzadkie gatunki ptactwa wodnego (perkoz rdzawoszyi i dwuczuby, czapla siwa, bąk, bączek, łabędź niemy, cyraneczka, płaskonos i inne).

W rejonie Opola Lubelskiego Opole Lubelskie (dawny pałac Lubomirskich z XVII w.) znajduje się miejsce rozrodu nietoperza nocka dużego z II Załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Jest to druga pod względem wielkości kolonia rozrodcza tego gatunku nietoperzy w regionie.

W pobliżu miejscowości Komasyce Stare oraz Wólka Komasycka w Kotlinie Chodelskiej zlokalizowane są ciekawe zbiorowiska wodne i łąkowe, a także zaroślowe i leśne. Występują w nich rzadkie i chronione rośliny: lipiennik Loesela, kukułka krwista, kukułka plamista, kruszczyk błotny, tłustosz dwubarwny, zerwa kulista, marzyca ruda, turzyca Dawalla, gnidosz błotny, pływacz zwyczajny, grzybienie białe, bobrek trójlistkowy i inne. Żyją tu także gatunki chronionych zwierząt, jak: rzekotka drzewna, żaba wodna, żaba trawna, kumak nizinny, traszka zwyczajna, ropucha szara, jaszczurka żyworodna, błotniak łąkowy i stawowy, derkacz, czajka, kszyc, świergotek łąkowy, brzęczka, łozówka, rokitniczka i inne. Jednakże głównym celem ochrony jest zachowanie siedlisk pięknego storczyka - lipiennika Loesela, którego populacja liczy tu ponad 400 okazów i jest największą na Lubelszczyźnie i jedną z większych w Polsce.

Najcenniejsze obszary i obiekty przyrodnicze w obrębie MOF Opola Lubelskiego zostały objęte ochroną prawną, a informacje na ten temat zawarto w rozdziale V.1.

IV. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Poniżej przedstawiono charakterystykę jakościową środowiska dla terenu MOF Opola Lubelskiego. Skoncentrowano się na dwóch komponentach – powietrzu atmosferycznym (w tym klimat akustyczny) oraz wodach. Jakość tych komponentów decyduje o bioróżnorodności i jakości życia. W przedstawionych analizach wykorzystano raporty i materiały monitoringowe Głównego Inspektoratu

Ochrony Środowiska. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań znaczących, natomiast w niektórych lokalizacjach mogą pojawić się krótkookresowe oddziaływania o charakterze negatywnym wynikające z prowadzenia prac remontowo – budowlanych.

IV.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2023 (GIOŚ 2024) w województwie wyróżnia się 2 strefy: Aglomerację Lubelską i strefę lubelską. Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy: Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska, ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin – strefa lubelska. Teren MOF Opola Lubelskiego położony jest w strefie lubelskiej.



Ryc. 6. Podział województwa lubelskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2023 rok.

Źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie 2024. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2023 rok. Lublin, kwiecień 2024.

Na obszarze województwa lubelskiego od wielu lat występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza: dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, benzenem, tlenkiem węgla oraz oznaczanymi w pyłe zawieszonym PM10 metalami: ołowiem, arsenem, kadmem i niklem.

W 2023 roku stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie przekroczyły poziomu docelowego. Analiza wyników pomiarów jakości powietrza na terenie województwa lubelskiego wykazała, że po raz pierwszy od 2014 roku na wszystkich stanowiskach pomiarowych został dotrzymany poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10, co wskazuje na poprawę jakości powietrza w roku oceny. W porównaniu do roku poprzedniego, na terenie województwa, wartości stężeń tego zanieczyszczenia znacznie się obniżyły.

Jednakże w dalszym ciągu istnieje problem z występowaniem wysokich stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w sezonie grzewczym, co wskazuje, że główną przyczyną podwyższonych stężeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu notuje się stopniową poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza pyłem. W 2023 roku średnioroczne i dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 w stosunku do roku 2022 znacznie się obniżyły i na terenie całego województwa nie przekroczyły

poziomów dopuszczalnych. Przeprowadzona ocena jakości powietrza wykazała brak przekroczeń w 2023 roku poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM_{2,5}. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych został dotrzymany poziom dopuszczalny pyłu zawieszzonego PM_{2,5} dla fazy II (20 µg/m³). W porównaniu do roku 2022 wartości stężeń tego zanieczyszczenia, podobnie jak pyłu zawieszzonego PM₁₀, znacznie się obniżyły.

W 2023 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na stacjach pomiarowych w województwie, w tym na całym obszarze MOF Opola Lubelskiego.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2023 roku pomiary jakości powietrza oraz wyniki obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenie w strefie lubelskiej, w tym na całym obszarze MOF Opola Lubelskiego stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

IV.2. Jakość wód

IV.2. 1. Jakość wód powierzchniowych

Z danych monitoringowych wynika, że stan wszystkich monitorowanych wód znajdujących się w granicach MOF Opola Lubelskiego jest zły (tab. 7). Dla wszystkich JCWP głównym źródłem zanieczyszczenia wód są zanieczyszczenia zawarte w spływach powierzchniowych z terenów zurbanizowanych, nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych oraz nieumiejętne nawożenie mineralne i organiczne. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP.

Postęp w osiągnięciu celów środowiskowych JCWP w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019) przedstawiono poniżej. Ocena postępu została dokonana według podziału jednostek planistycznych aPGW (2016).

Wrzelowianka

Stan/potencjał ekologiczny RW200062338: cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału

Stan chemiczny RW200062338: brak możliwości oceny postępu

Grodarz

Stan/potencjał ekologiczny RW200062378: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego

Stan chemiczny RW200062378: brak możliwości oceny postępu

Wista

Stan/potencjał ekologiczny RW2000212339: cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000212399: cel nieosiągnięty – brak postępu

Stan chemiczny RW2000212339: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW2000212399: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego

Wyżnica

Stan/potencjał ekologiczny RW2000623363: cel nieosiągnięty - brak postępu; RW20006233649: cel nieosiągnięty – ale poprawa stanu/potencjału ; RW20006233669: cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu ; RW2000923369: cel nieosiągnięty - brak postępu

Stan chemiczny RW2000623363: cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu ; RW20006233649: brak możliwości oceny postępu; RW20006233669: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW2000923369: brak możliwości oceny postępu

Chodelka

Stan/potencjał ekologiczny RW2000023746: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW20006237436: cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału; RW20006237449: cel nieosiągnięty – brak postępu; RW20006237452: cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; RW20006237454: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW20006237472: cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; RW2000923749: cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału

Stan chemiczny RW2000023746: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW20006237436: cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; RW20006237449: cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; RW20006237452: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW20006237454: brak możliwości oceny postępu; RW20006237472: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW2000923749: brak możliwości oceny postępu

Bystra

Stan/potencjał ekologiczny RW200062386: cel nieosiągnięty - brak postępu; RW200062388: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW2000623892: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; RW2000923899: cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału

Stan chemiczny RW200062386: brak możliwości oceny postępu; RW200062388: brak możliwości oceny postępu; RW2000623892: brak możliwości oceny postępu; RW2000923899: cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego

Tab. 7. Wyniki monitoringu JCWP na terenie MOF Opola Lubelskiego w latach 2018-2021.

JCWP Nazwa i kod	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok badań	klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Wisła od Kamiennej do Wieprza PLRW2000212399	2021	5	zły stan ekologiczny	2021	poniżej dobrego	2021	zły stan wód
Chodelka od dopł. spod Wronowa do ujścia PLRW2000923749	2020	5	zły stan ekologiczny	2020	poniżej dobrego	2020	zły stan wód
Wrzelowianka PLRW200062338	2020	4	słaby stan ekologiczny	2020	poniżej dobrego	2020	zły stan wód
Wyżnica od Urzędówki do ujścia PLRW2000923369	2020	3	umiarkowany stan ekologiczny	2020	poniżej dobrego	2020	zły stan wód
Bystra od dopł. spod Wąwolnicy do ujścia PLRW2000923899	2019	3	umiarkowany stan ekologiczny	2018	poniżej dobrego	2019	zły stan wód

Źródło: GIOŚ - <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

IV.2. 2. Jakość wód podziemnych

Obszar MOF Opola Lubelskiego znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 88 (PLGW200088). Cały obszar objęty jest GZWP nr 406 Niecka lubelska (Lublin). Głównym wodonoścem w GZWP nr 406 są szczelinowe i szczelinowo-porowe utwory kredy górnej położone na głębokości około 85 m p.p.t.; szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 1330 tys. m³/d, a jego powierzchnia liczy około 7200 km².

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w latach 2019-2020 przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Stan JCWPd obejmujący MOF Opola Lubelskiego został przedstawiony w tabeli 8.

Tab. 8. Stan jakości JCWPd nr 88.

Nazwa JCWPd	Punkt monitoringu	Rok badań	Klasa jakości 2020 końcowa
PLGW200088	Józefów nad Wisłą	2019	III
	Opole Lubelskie	2019	II

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024 za lata 2019-2020

Prowadzony monitoring wód podziemnych wskazał, iż stan jednolitych części wód podziemnych na terenie MOF Opola Lubelskiego jest dobry. Ocena stanu chemicznego i ilościowego JCWPd w latach 2012, 2016, 2019 wykazała stan dobry. Pod względem ochrony wód do spożycia przez ludzi stan chemiczny JCWPd 88 określono jako dobry (2019).

Zagrożeniem dla wód podziemnych w analizowanej jednostce może być niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych, zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych. Do 2027 roku proponuje się ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP 406).

V. 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

V.1. Obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz innych ustaw

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie MOF Opola Lubelskiego wynosi łącznie 16127,02 ha, co stanowi 33,5 % ogólnej powierzchni. Obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami i funkcjami przyrodniczymi oraz walorami krajobrazowymi objęto ochroną obszarową. Na analizowanym terenie ustanowiono:

Pomniki przyrody

Gmina Opole Lubelskie

- 1) drzewa: trzy dęby szypułkowe - *Quercus robur*; drzewa rosną na terenie Ośrodka Wypoczynkowego;
- 2) drzewo: jodła jednobarna (Jodła kalifornijska) - *Abies concolor*; na terenie parku Technikum Rolniczego;
- 3) drzewo: dąb szypułkowy - *Quercus robur*; w sąsiedztwie stawów w Kluczkowicach;
- 4) drzewo: sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - *Pinus sylvestris*; drzewo rośnie w Nadl. Kraśnik, leśnictwo Karczmiska;
- 5) drzewo: wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*; *Ulmus effusa*); rośnie na terenie zespołu dworsko-parkowego;
- 6) drzewo: dąb szypułkowy - *Quercus robur*; przy drodze Wrzelowiec-Kluczkowice;
- 7) drzewa: trzy dęby szypułkowe - *Quercus robur*; drzewa rosną w parku Technikum Rolniczego.

Gmina Poniatowa

- 1) drzewo: lipa drobnolistna - *Tilia cordata*; drzewo rośnie w miejscowości Kowala Pierwsza, na działce o nr ew. 874;
- 2) drzewo: dąb szypułkowy - *Quercus robur*; drzewo rośnie w miejscowości Niezabitów, na działce o nr ew.695/65 obręb Niezabitów.

Gmina Karczmiska

- 1) drzewo: dąb szypułkowy - *Quercus robur* „Władek z Zagrzęby”; drzewo rośnie na działce prywatnej położonej w Karczmiskach Pierwszych przy ul. Nadrzecznej nr ewidencyjny 1272;
- 2) drzewo: lipa drobnolistna - *Tilia cordata*; na terenie zespołu dworsko-pałacowego w Karczmiskach Pierwszych, położonego na działce nr ewidencyjny 1108/2;

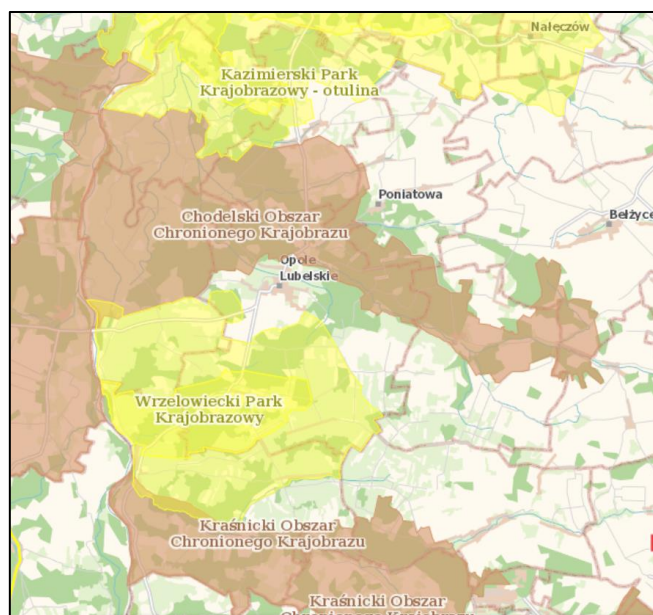
- 3) drzewo: grab zwyczajny (grab pospolity) - *Carpinus betulus*; na terenie zespołu dworsko-pałacowego w Karczmiskach Pierwszych, położonego na działce nr ewidencyjny 1108/2;
- 4) drzewo: platan klonolistny - *Platanus xacerifolia* (*Platanus xhispanica*); na terenie zespołu dworsko-pałacowego w Karczmiskach Pierwszych, położonego na działce nr ewidencyjny 1108/2;
- 5) drzewo: dąb szypułkowy - *Quercus robur*; drzewo rośnie na działce nr 229 w miejscowości Noworąbłów;
- 6) drzewo: dąb szypułkowy - *Quercus robur*; drzewo rośnie na działce nr 2659/14 w Karczmiskach Pierwszych.

Gmina Chodel

- 1) drzewo: dąb szypułkowy - *Quercus robur*; drzewo rośnie na łące p. Józefa Pietrasa.

Parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu

Na terenie MOF Opola Lubelskiego funkcjonują **dwa parki krajobrazowe** oraz **jeden obszar chronionego krajobrazu** (ryc. 7).



Ryc. 7. Parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu w rejonie MOF Opola Lubelskiego.

Źródło: <https://geoportal.gov.pl/>

Kazimierski Park Krajobrazowy (gmina Karczmiska) o powierzchni ogólnej 14 974,14 ha. Powierzchnia otuliny PK wynosi 24 643,7598 ha. Park powstał na podstawie Uchwały Nr XX/60/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Lublinie z dnia 27 kwietnia 1979 r. w sprawie utworzenia Kazimierskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. WRN Nr 4, poz. 24 z 12 czerwca 1979 r.). Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie niepowtarzalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem interesujących biocenoz zbczy doliny Wisły, wąwozów i skarp lessowych z licznie występującymi gatunkami rzadkich roślin. Dla Kazimierskiego PK zatwierdzono plan ochrony - Uchwała nr XXXII/488/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Kazimierskiego Parku Krajobrazowego.

Wrzelowiecki Park Krajobrazowy (gmina Opole Lubelskie) o powierzchni ogólnej 4 989,0 ha. Powierzchnia otuliny wynosi 13 625,0 ha. Park powstał na podstawie Uchwały Nr XI/56/90 WRN w

Lublinie z dnia 26 lutego 1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 3, poz.14 z 1990 r.). Aktualną podstawę prawną stanowi Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Lubelskiego w sprawie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego z dnia 23 marca 2005 r. Dla Parku nie opracowano planu ochrony.

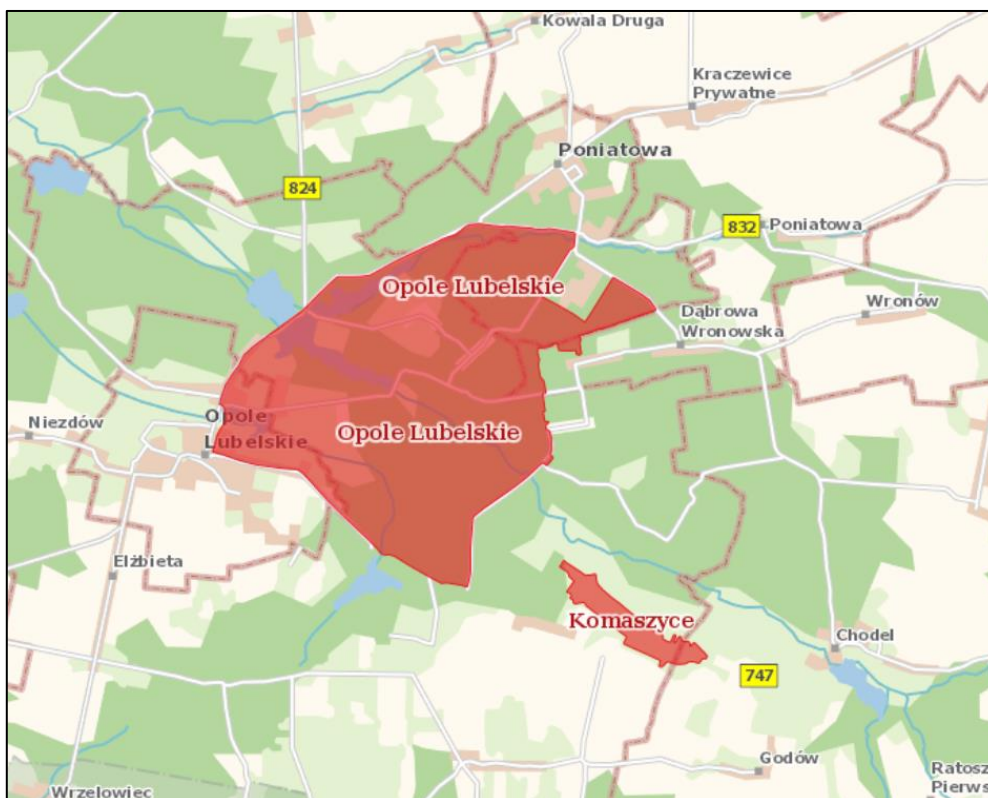
Cel środowiskowy dla obszaru: Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu, w szczególności: rzeka, potok, źródło, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem krajobrazu kulturowego północno-zachodniej części Wzniesień Urzędowskich oraz Małopolskiego Przełomu Wisły między Józefowem a Piotrawinem (wymaga: zachowania procesów erozji lessowej, zachowania naturalnego charakteru źródeł i potoku Wrzelowieckiego oraz zachowania naturalnych procesów kształtowania koryta, powstawania i ewolucji łąk i starorzeczy Wisły).

Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został w 1990 roku na powierzchni 24 610 ha z czego znaczna część, tj. 21 720 ha znajduje się w granicach powiatu opolskiego (gminy: Opole Lubelskie, Chodel, Karczmiska, Poniatowa). Aktualną podstawę prawną stanowi Uchwała Nr VI/83/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 marca 2015 r. w sprawie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubel. z dnia 7 maja 2015 r., poz. 1597). Obszar łączy Wrzelowiecki PK i Kazimierski PK. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Cel środowiskowy dla obszaru: zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Zachowanie oraz poprawa stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno-błotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód, ochronę specyficznych cech krajobrazu doliny Chodelki, w tym meandrów rzeki, starorzeczy, naturalnych form rzeźby terenu (doliny). Eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, promowanie sposobów gospodarowania gruntami, ograniczających erozję gleb. Tworzenie i ochrona korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków.

Obszary Natura 2000

Na terenie MOF Opola Lubelskiego znajdują się **dwa obszary Natura 2000** (ryc. 8), scharakteryzowane poniżej.



Ryc. 8. Obszary Natura 2000 na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

Opole Lubelskie (specjalny obszar ochrony siedlisk, kod: **PLH060054**) o powierzchni ogólnej 724,43 ha, położony na terenie gmin miejsko-wiejskich Opole Lubelskie i Poniatowa. Podstawy prawne określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Opole Lubelskie (PLH060054) (Dz.U. 2017 poz. 585). W ostoi znajduje się kolonia rozrodcza gatunku nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Druga, co do wielkości kolonia rozrodcza gatunku nocka dużego (1324 *Myotis myotis*) w regionie. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy. Dla ww. obszaru wydane zostało Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Opole Lubelskie PLH060054 (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014 r. Poz. 1877).

Cel środowiskowy: Utrzymanie populacji nocka dużego na poziomie 50 – 500 sztuk. Wylimitowanie zagrożeń w postaci ewentualnego nieumyślnego zniszczenia kolonii wskutek nieautoryzowanej penetracji, wandalizmu lub niewłaściwie przeprowadzonego remontu dachu lub poddasza. Zachowanie potencjalnych żerowisk kolonii oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla tras przelotu przedmiotu ochrony. Poszerzenie wiedzy na temat miejsc żerowania oraz tras przelotu przedmiotu ochrony.

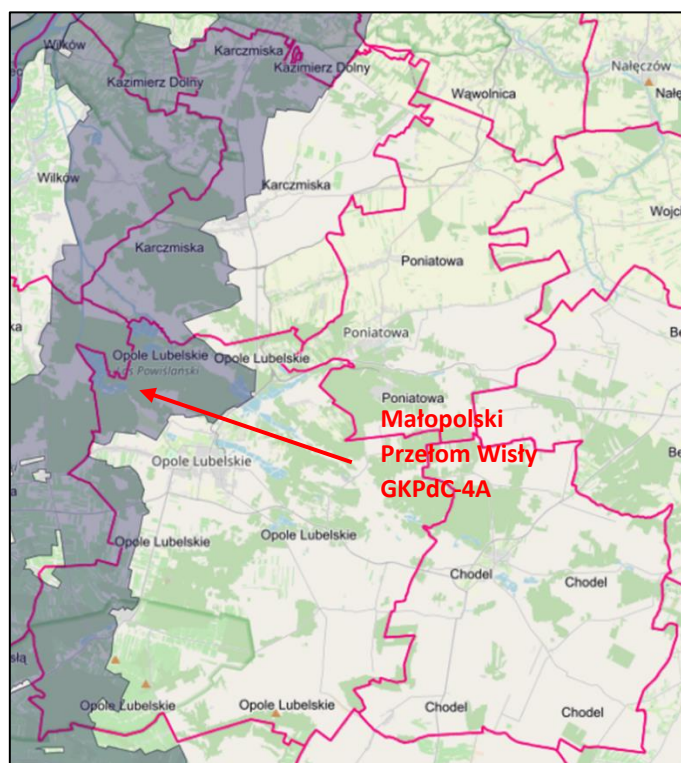
Komaszyce (specjalny obszar ochrony siedlisk, kod: **PLH060063**) o powierzchni 127,82 ha, położony na obszarze gmin Opole Lubelskie (miejsko-wiejska) i Chodel (wiejska). Obszar Natura 2000 Komaszyce został wyznaczony w celu zachowania we właściwym stanie ochrony płatów siedliska przyrodniczego zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, Molinion (kod: 6410) oraz stanowisk gatunków roślin: Lipiennik Loesela, *Liparis loeselii* (kod: 1903), a także stanowisk gatunków zwierząt tj. modraszek telejus *Maculinea teleius* (kod:1059) oraz kumak nizinny *Bombina bombina* (kod: 1188). Dla ww. obszaru wydane zostało Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 26

czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Komaszycy PLH060063 (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014 r. Poz. 2338). Istotnym dla tego obszaru jest zapobieganie melioracjom służącym osuszaniu siedlisk.

Użytki ekologiczne

Na terenie MOF Opola Lubelskiego zlokalizowany jest jeden **użytek ekologiczny – Emilcin**. Utworzony został 29 grudnia 1994 r. (gmina Opole Lubelskie), zajmuje powierzchnię 9,62 ha, obejmuje podmokłe łąki z licznymi zagłębieniami i oczkami wodnymi. Zróżnicowane biotopy są podstawą wykształcenia wielu zbiorowisk roślinnych: szuwarowych, wysokich turzyc, podmokłych łąk i pastwisk, bagiennych i wodnych. Na podmokłych łąkach występują rzadkie gatunki ptaków (m.in. dziwonia, podróżniczek, dudek).

Projektowane korytarze ekologiczne



Ryc. 9. Projektowane korytarze ekologiczne na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

Przez obszar MOF Opola Lubelskiego przebiega jeden projektowany korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym (ryc. 9): Małopolski Przełom Wisły (GKPdC-4A).

Na obszarze powiatu opolskiego nie ma obiektów przyrodniczych podlegających ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym.

V.2. Zabytki

Zgodnie z Obwieszczeniem Nr 1/2024 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 7 lutego 2024 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego (Dz. Urzędowy Województwa Lubelskiego z dnia 8 lutego 2024 r. poz. 1075), na obszarze MOF Opola Lubelskiego znajdują się obiekty zabytkowe wykazane w tabelach 9 i 10.

Tab. 9. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru "A" zabytków nieruchomych województwa lubelskiego na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Lp.	Miejscowość	Gmina	Zakres wpisu	Nr rejestru
1.	Chodel	Chodel	ruiny dawnego kościoła Jezuitów p.w. M B. Loretańskiej z wyposażeniem i otaczającym drzewostanem	A/130
2.	Chodel	Chodel	cmentarz paraf.	A/1016
3.	Chodel	Chodel	zespół kościoła parafialnego: kościół pw. Trójcy Świętej i Narodzenia NMP wraz z wyposażeniem ruchomym, ogrodzenie cmentarza kościelnego z bramką i kapliczkami, drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego	A/142
4.	Karczmiska	Karczmiska	budynki stacji zespołu Nałęczowskiej Kolei Dojazdowej	Patrz: A/10
5.	Karczmiska Drugie	Karczmiska	kościół paraf. pw. św. Wawrzyńca z wyposażeniem i ruchomościami, dzwonnica drewniana, drzewostan w granicach cmentarza kościelnego	A/571
6.	Karczmiska Pierwsze	Karczmiska	zespół dworsko-parkowy: dwór, dworek tzw. rządcówka, spichlerz, obora (zw. stajnią), fragmenty ogrodzenia z bramami i bramkami, park, aleja dojazdowa	A/786
7.	Kluczkowice	Opole Lub.	zespół kościoła parafialnego – patrz: Wrzelowiec	
8.	Kluczkowice	Opole Lub.	zespół pałacowo-parkowy: pałac z wystrojem i wyposażeniem salonu, dawna szkoła przypałacowa, dawne stajnie, park z drzewostanem	A/693
9.	Kowala	Poniatowa	kaplica z fragmentami dekoracji malarskiej wnętrza, w gran. parceli (obecnie obiekt włączony w budynek nowego kościoła)	A/544
10.	Kraczewice Prywatne	Poniatowa	kościół paraf. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, dzwonnica, drzewostan w obrębie ogrodzenia cmentarza przykościelnego	A/710
11.	Kraczewice Prywatne	Poniatowa	zespół pałacowo-parkowy: pałac z wyposażeniem wnętrz, park krajobrazowy	A/705
12.	Niezabitów	Poniatowa	zespół dworsko-parkowy: pozostałości parku ze stawem i kanałem	A/781
13.	Niezdów	Opole Lub.	zespół pałacowo-parkowy – patrz: Opole Lubelskie	
14.	Opole Lubelskie	Opole Lub.	układ urbanistyczny miasta Opola Lubelskiego obejmujący historyczny układ dwóch rynków: Starego i Nowego wraz z siecią ulic i skalą zabudowy miejskiej oraz popijarskim zespołem klasztorno-szkolnym i powiązany z miastem zespołem pałacowym	A/640
15.	Opole Lubelskie	Opole Lub.	zespół popijarski: kościół paraf. pw. Wniebowzięcia NMP z zabytkami ruchomymi, drzewostan w gran. cmentarza kościelnego, klasztor, szkoły popijarskie, dzwonnica, dzwonnica bramowa, mur cmentarza kościelnego z zamurowaną bramką, dom poklasztorny przy Nowym Rynku 2, dom poklasztorny przy ul. Kościuszki 2/ ul. Syndykacka, budynek popijarski przy ul. Kościuszki 4	A/152
16.	Opole Lubelskie	Opole Lub.	pozostałości zespołu pałacowo-parkowego: pałac z dekoracją arch.-rzeźb., oficyna, budynek administracyjny, budynek podworski, spichlerz (przy ul. Lubelskiej), otaczający budynek pałacu niezabudowany teren d. dziedzińca i części ogrodu,	A/448
17.	Opole Lubelskie	Opole Lub.	budynek stacji NKD przy ul. Kolejowej 10 – patrz: Nałęczowska Kolej Dojazdowa	
18.	Opole Lubelskie	Opole Lub.	kaplica pw. Przemienienia Pańskiego, w gran. ścian zewn., wraz z gruntem pod obiektem budowlanym, zlokalizowana na terenie cmentarza rzymskokatolickiego	A/1631
19.	Opole Lubelskie	Opole Lub.	d. zespół pałacowo-parkowy (w d. Niezdowie): pałac z wystrojem architektoniczno-rzeźbiarskim, śladami polichromii i wyposażeniem, dwie oficyny, założenie dziedzińca z d. podjazdem, park ze wszystkimi alejami, zesp. drzew, sadzawkami i budowlami parkowymi	A/447
20.	Poniatowa	Poniatowa	budynek stacji NKD – patrz: Nałęczowska Kolej Dojazdowa	
21.	Ratoszyn	Chodel	kościół paraf. pw. św. Macieja Ap. I św. Katarzyny, wraz z otoczeniem, dzwonnica	A/41
22.	Ratoszyn	Chodel	zespół dworsko-parkowy: dwór i park	A/125
23.	Rozalin	Opole Lub.	budynek na stacji NKD – patrz: Nałęczowska Kolej Dojazdowa	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027

Lp.	Miejscowość	Gmina	Zakres wpisu	Nr rejestru
24.	Wola Rudzka	Opole Lub.	młyn wodny	A/1120
25.	Wrzelowiec	Opole Lub.	zespół kościoła parafialnego: kościół pw. Świętej Trójcy z wyposażeniem wnętrza, dzwonnica, ogrodzenie z czterema kapliczkami i bramką, kostnica, drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego	A/558
26.	Wrzelowiec	Opole Lub.	„stara” plebania w zespole kościelnym	A/558
27.	Wrzelowiec	Opole Lub.	organistówka w zespole kościelnym,	A/558
28.	Nałęczowska Kolej Dojazdowa		Nałęczowska Kolej Dojazdowa na trasie: Nałęczów-Karczmiska-Rozalin-Opole Lubelskie, Rozalin-Poniatowa, Karczmiska-Wilków, obejmująca: torowisko z torami i rozjazdami, 9 mostów, 2 wiadukty, 3 przepusty, 6 budynków stacji Karczmiska, d. budynek stacji Karczmiska, budynek stacji Opole Lub., budynek mieszkalny na stacji Rozalin, budynek stacji Poniatowa, 5 semaforów kratownicowych, wagę platformową na stacji Karczmiska	A/10

Tab. 10. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru "C" zabytków archeologicznych województwa lubelskiego.

Lp.	Miejscowość	Gmina	Zakres wpisu	Nr rejestru
1.	Chodlik	Karczmiska	grodzisko wczesnośredniowieczne wraz ze strefą ochronną	C/2
2.	Chodlik	Karczmiska	cmentarzisko kurhanowe – stanowisko archeologiczne nr 25/117-AZP 78-75	C/96
3.	Kluczkowice	Opole Lub.	Zamczysko	C/165
4.	Pusznio Skokowskie	Opole Lub.	kopiec ziemny (mogiła)	C/13
5.	Skoków	Opole Lub.	cmentarzisko kurhanowe (7 kopców)	C/18
6.	Stare Komasyce	Opole Lub.	kopiec ziemny – stanowisko archeologiczne nr 14 AZP 80-76/4 w granicach działek nr 1023 i 160	C/12

V.3. Problemy ochrony środowiska

Z analiz zamieszczonych w aktualnym Programie ochrony środowiska dla powiatu opolskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 wynika, że najistotniejszymi problemami są:

w zakresie jakości powietrza:

- emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów,
- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców powiatu paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w domowych instalacjach grzewczych,
- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu;

w zakresie hałasu:

- wzrost ogólnej liczby pojazdów i natężenia ruchu,
- zwiększająca się liczba poruszających pojazdów po wszystkich drogach na terenie powiatu;

w zakresie gospodarowania wodami:

- niska jakość wód powierzchniowych,
- zagrożenie powodziowe powodowane wylewem rzek z koryt oraz nawalnymi deszczami czy roztopami śniegu,
- niewłaściwe zagospodarowanie przestrzenne w obrębie terenów zalewowych,

- wzrastające obciążenie wód spowodowane narastającą chemizacją rolnictwa,
- zmiany klimatu pociągające za sobą występowanie błyskawicznych powodzi wywołanych silnymi opadami,
- zmiany klimatu, których konsekwencją mogą być długotrwałe susze i ich skutki (ekonomiczne wskutek obniżenia plonów, wysychanie lasów, pożary);

w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- niski poziom skanalizowania gmin powiatu opolskiego,
- duże dysproporcje w długości sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej,
- nielegalne wprowadzanie ścieków ze zbiorników bezodpływowych na terenach o rozproszonej zabudowie do wód i ziemi;

w zakresie różnorodności biologicznej:

- zmiany w reżimie hydrologicznym - wzrastająca liczba sytuacji ekstremalnych w korytach cieków,
- zagrożenie dla niektórych siedlisk wynikające z postępujących procesów naturalnej sukcesji (wkraczanie i wzrost gatunków drzewiastych) - zaniechanie tradycyjnego wykaszania oraz wypasu,
- powszechny, postępujący rozrost zabudowy obserwowany zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich, stanowiący zagrożenie dla populacji dziko żyjących gatunków.

V.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany lokalnego stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Jednakże mogą wydłużyć się w realizacji działania, które korzystnie wpływają na kondycję środowiska. Ograniczone zostaną możliwości finansowania dalszego rozwoju energetyki opartej o odnawialne źródła energii (OZE), w szczególności instalacji fotowoltaicznych i indywidualnych źródeł OZE. Projektowany dokument programowy zawiera szereg działań, które pozwolą na rozwiązywanie najważniejszych aktualnych problemów dotyczących ochrony środowiska. W szczególności dotyczy to ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (termomodernizacja budynków), ograniczania emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu (rozwój odnawialnych źródeł energii – fotowoltaika), oszczędności wykorzystania surowców nieodnawialnych.

VI. 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

Dokumenty strategiczne opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim implementują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, w tym wspólnotowym. Najistotniejsze, aktualne cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych przedstawiono poniżej. Należy podkreślić, że w projekcie Strategii kluczowe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione. Cele projektowanego dokumentu są zgodne z celami: Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Polityki energetycznej Polski do 2040 r., a także Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Projekt Strategii zawiera odniesienia do aspektów ochrony środowiska w misji i wizji. Wspieranie zrównoważonego rozwoju i wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska zapewni w szczególności realizacja celu strategicznego 2: „Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu” oraz powiązanych z tym celem kierunków działań:

- 2.1. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa,
- 2.2. Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym,
- 2.3. Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- 2.4. Ochrona bioróżnorodności.

Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska (Rada UE przyjęła 8 program działań w zakresie środowiska 29 marca 2022 r.; Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r. określa następujące cele dla Unii Europejskiej do 2030 r.:

- a) nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze w Unii w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r., jak określono w rozporządzeniu (UE);
- b) stałe postępy w zakresie wzmocnienia zdolności przystosowawczych, zwiększenia odporności i ograniczenia wrażliwości na zmianę klimatu;
- c) dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, który daje planecie więcej niż sam bierze, oddzielenia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- d) dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz ochrony zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i skutkami związanymi ze środowiskiem;

e) ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego, zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich;

f) promowanie zrównowazenia środowiskowego i ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją, w szczególności w obszarze energii, rozwoju przemysłu, budownictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Rada Ministrów uchwaliła dokument 16 lipca 2019 r.) określa cel główny w następujący sposób – „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”. Dokument ten określa też cele i działania w nawiązaniu do kluczowych komponentów środowiska:

- **Woda:** Wzmocnienie ochrony przed powodzią i suszą. Zapewnienie mieszkańcom zaopatrzenie w dobrej jakości wodę. Budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków.
- **Powietrze:** Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę i likwidację nieefektywnych kotłów i ograniczanie emisji z transportu drogowego. Wsparcie dla gmin w przygotowaniu programów ograniczania niskiej emisji. Modernizacja istniejących i rozwój nowych sieci ciepłowniczych. Upowszechnienie wykorzystania energii elektrycznej do celów grzewczych.
- **Powierzchnia ziemi:** Utrzymanie produktywności gruntów rolnych i leśnych poprzez ograniczanie przeznaczenia ich na inne cele. Doprowadzenie do powszechniejszego wykorzystywania obszarów przemysłowych na cele inwestycyjne.
- **Przyroda i krajobraz:** Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych. Usprawnienie zarządzania siecią Natura 2000. Wskazanie, we współpracy z samorządami, najcenniejszych, priorytetowych krajobrazów Polski i zapewnienie ich ochrony. Sfinansowanie przedsięwzięć dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz rozwoju terenów zieleni i terenów wodnych (tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury).
- **Gospodarka odpadami:** Ograniczenie powstawania odpadów. Inwestycje związane z prawidłowym gospodarowaniem odpadami. Modernizacja oczyszczalni ścieków pod kątem wdrożenia w nich podejścia gospodarki o obiegu zamkniętym.
- **Klimat:** Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z transportu, rolnictwa, gospodarki odpadami oraz sektora komunalno-bytowego. Wsparcie inwestycji w odnawialne źródła energii. Modernizacja elektrociepłowni, ciepłowni i elektrowni. Rozwój transportu niskoemisyjnego i zeroemisyjnego. Zwiększenie pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy poprzez realizację koncepcji Leśnych Gospodarstw Węglowych. Upowszechnienie nowoczesnego budownictwa drewnianego.
- **Adaptacja do zmian klimatu:** Wsparcie samorządów w opracowaniu i wdrażaniu planów adaptacji do zmian klimatu oraz w tworzeniu nowych terenów zieleni i terenów wodnych. Budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji. Doprowadzenie do renaturyzacji rzek i ich dolin oraz mokradł.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.) wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027

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

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (Rada Ministrów zatwierdziła „Politykę energetyczną Polski do 2040 r.” 2 lutego 2021 r.).

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Dokument zakłada m.in.:

- Rozwój odnawialnych źródeł energii (cel szczegółowy 6),
- Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji (cel szczegółowy 7)

Projektuje się wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co najmniej 23%, nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie energetyka wiatrowa i fotowoltaiczna). Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w fotowoltaice do: ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.

Do 2040 r. potrzeby ciepłe wszystkich gospodarstw domowych pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.

Szereg działań zostanie nakierowanych na poprawę jakości powietrza, m.in.:

- rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.),
- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne),
- odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r. przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r.,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków,
- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r. w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstwo Środowiska, 2013) definiuje cel główny jako zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

W dokumencie tym wyznaczono następujące cele i kierunki działań (wybór):

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości,

ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie

Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Obszary wiejskie, głównie ze względu na prowadzoną tam działalność rolniczą, stanowią obszar szczególnie wrażliwy na zmiany klimatu. Fakt ten wskazuje na konieczność podjęcia działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych jak i niezbędnych dostosowań w produkcji rolniczej i rybackiej.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku. Lublin, marzec 2021 (Uchwała Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 roku) określa następujące cele strategiczne (ryc. 10):

- Cel strategiczny 1: Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych
- Cel strategiczny 2: Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych
- Cel strategiczny 3: Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu
- Cel strategiczny 4: Wzmacnianie kapitału społecznego

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027



Ryc. 10. Cele strategiczne i operacyjne SRWL 2030.

W ramach celu operacyjnego 2.4. "Ochrona walorów środowiska" proponuje się działania mające zachować wysokiej jakości komponenty środowiska, a także zasoby przyrodniczych. Z jednej strony dotyczą one inwestycji służących ochronie środowiska, z drugiej zaś budowaniu świadomości ekologicznej mieszkańców regionu. W kontekście zachowania walorów środowiska ważnym aspektem jest ograniczanie wykorzystania jego zasobów nieodnawialnych. Z tego względu szczególnie istotne znaczenie ma promowanie rozwiązań służących zmianie mixu energetycznego, a także popularyzacja idei gospodarki obiegu zamkniętego.

Kierunki działań/Kierunki interwencji:

- Wspieranie działań na rzecz ochrony i kształtowania zasobów wodnych, w tym racjonalizacji wielkości poboru wody, rozwój i modernizacja oczyszczalni ścieków, zwiększanie małej retencji i renaturyzacji rzek;
- Wspieranie działań na rzecz zagospodarowania wody w przemyśle wydobywczym przy wykorzystaniu innowacyjnych technologii;
- Ochrona wartości przyrodniczych, w tym krajobrazu, siedlisk i bioróżnorodności;
- Wspieranie działań na rzecz wzrostu lesistości województwa zgodnie z warunkami siedliskowymi;
- Wspieranie działań na rzecz monitorowania stanu środowiska i szerokiego udostępniania informacji mieszkańcom;
- Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym dotyczącej oszczędzania zasobów i energii oraz idei gospodarki obiegu zamkniętego;
- Wspieranie działań i rozwiązań na rzecz zwiększania efektywności energetycznej budynków i infrastruktury publicznej oraz ograniczania niskiej emisji;
- Rozwój niskoemisyjnych i zeroemisyjnych mocy wytwórczych, energetyki rozproszonej opartej m.in. o komponent prosumencki;
- Wspieranie działań na rzecz rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych i poeksploatacyjnych oraz zagospodarowanie terenów i obiektów poprzemysłowych;
- Działania w zakresie zapobiegania marnotrawieniu dóbr, żywności na etapie produkcji, przetwórstwa, konsumpcji;

- Wdrażanie systemu racjonalnej gospodarki odpadami nastawionej na zwiększenie ponownego ich wykorzystania, recyklingu i odzysku surowców i energii.

Program ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 (Uchwała Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 3 grudnia 2019 r. Nr XII/201/2019).

W Programie ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 roku przyjęto następujące cele strategiczne - CS (wybór):

- I. Ochrona klimatu i jakości powietrza
 - CS1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- II. Zagrożenia hałasem
 - CS2. Poprawa klimatu akustycznego w województwie lubelskim;
- IV. Gospodarowanie wodami
 - CS4.1. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
 - CS4.2. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- V. Gospodarka wodno-ściekowa
 - CS5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- VII. Gleby
 - CS7. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - CS8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubelskiego;
- IX. Zasoby przyrodnicze
 - CS9.1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - CS9.2. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - CS9.3. Zwiększanie lesistości.

VII. Przewidywane oddziaływania na środowisko

VII.1. Założenia analityczne i identyfikacja oddziaływań

W prognozie przeprowadzono analizy o charakterze jakościowym. Na etapie sporządzania Strategii nie są znane wszystkie szczegóły dotyczące planowanych przedsięwzięć (rodzaj, wielkość, technologia, dokładna lokalizacja). Projektowi dokumentu towarzyszy lista projektów realizujących cele strategiczne. Wiele projektów ma charakter nieinwestycyjny i w związku z tym ich bezpośredni wpływ na środowisko można określić jako neutralny. Pośrednio, w przyszłości mogą charakteryzować się natomiast oddziaływaniami pozytywnymi – np. działania edukacyjne. W ramach prowadzonych prac odniesiono się do proponowanych celów strategicznych i związanych z nimi projektów. Zidentyfikowano potencjalne oddziaływania pozytywne i negatywne i poddano je ocenie zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

Ocena charakteru prognozowanych oddziaływań przybiera w niektórych przypadkach niejednorodny charakter. Przykładowo, zgodnie z obowiązującym prawem, zabudowa systemami fotowoltaicznymi zaliczana jest do przedsięwzięć, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Z drugiej strony takie przedsięwzięcie charakteryzuje się oddziaływaniami pozytywnymi w kontekście środowiskowym. Wstępną identyfikację potencjalnych oddziaływań zawarto w tabeli 1. Charakter proponowanych projektów wskazuje, że będą przeważały oddziaływania o charakterze

neutralnym dla środowiska oraz oddziaływania pozytywne. Przykładowo, cel strategiczny 2: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu zawiera kierunki działań, których realizacja wzmocni zrównoważony rozwój, racjonalną gospodarkę wodną i gospodarkę odpadami oraz ograniczy negatywne oddziaływania na klimat i bioróżnorodność:

- 2.1. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa,
- 2.2. Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym,
- 2.3. Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- 2.4. Ochrona bioróżnorodności.

Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Podczas sporządzania niniejszej Prognozy nie dysponowano danymi i informacjami, na podstawie których można byłoby jednoznacznie przesądzić o ryzyku wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań lub braku takich oddziaływań w odniesieniu do niektórych proponowanych przedsięwzięć (projektów, działań). Przepuszcza się, że rozstrzygnięcia w tym kontekście będą możliwe wówczas, gdy zadania projektowe zostaną skonkretyzowane i powstaną karty informacyjne planowanych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu programowego niniejsza Prognoza ma charakter ostrzegawczy, wskazując zamierzenia, które potencjalnie mogą być problematyczne z punktu widzenia ochrony środowiska. Do takich projektów można jedynie zaliczyć „Przygotowanie terenów inwestycyjnych na terenie Gminy Opole Lubelskie” w ramach kierunku 3.1. „Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej MOF” oraz budowę instalacji odnawialnych źródeł energii (instalacje fotowoltaiczne) w ramach kierunku 2.3. „Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych”. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. projekty te zaliczają się do przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

§ 3. 1., punkt 54 - zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;)

W Strategii nie wspomina się jednoznacznie o budowie farm wiatrowych, które również zaliczają się do przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

§ 3. 1., punkt 6 - instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:

- a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych,
- b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m.

W projekcie Strategii ujęto również działania, które generować będą przeważające pozytywne oddziaływania na środowisko oraz obiekty dziedzictwa kulturowego. Należą do nich projekty dotyczące:

- ochrony bioróżnorodności, siedlisk zwierząt i gatunków roślin na terenie Parku Miejskiego w Opolu Lubelskim;
- zachowanie walorów przyrodniczych Doliny Dziesięciu Stawów w Poniatowej;
- modernizacja infrastruktury selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;
- wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, pompy ciepła);
- prac termomodernizacyjnych określonych budynków;
- „Powrót do korzeni – tajemnice Grodziska w Chodliku” - utworzenie ścieki edukacyjnej, zwiększenie dostępności, ochrona i promocja obiektów dziedzictwa kulturowego na terenie MOF.

Szereg projektów, które wykazują neutralny charakter z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą miały istotne, pozytywne oddziaływanie społeczne. W szczególności chodzi o projekty w ramach następujących kierunków działań:

- 1.1. Podniesienie jakości edukacji, wyrównywanie szans edukacyjnych, aktywizacja dzieci i młodzieży,
- 1.2. Zwiększenie atrakcyjności obiektów kultury i dziedzictwa kulturowego,
- 3.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych.

VII.2. Oddziaływania na ludzi

Przewiduje się, że szereg działań zmierzających do zwiększenia atrakcyjności obiektów kultury i dziedzictwa kulturowego oraz podniesienia jakości edukacji przyczyni się bezpośrednio do poprawy jakości życia mieszkańców. Rozwój systemów OZE i niskoemisyjnych źródeł ogrzewania, a także termomodernizacja budynków powinna ograniczyć szkodliwą dla zdrowia niską emisję. Korzystny, pośredni i bezpośredni wpływ na poprawę zdrowia mieszkańców MOF Opola Lubelskiego będzie miała realizacja projektów z zakresu zrównoważonej gospodarki wodno – ściekowej oraz gospodarki o obiegu zamkniętym.

Realizacja założeń Strategii nie spowoduje znaczącego wzrostu obciążenia hałasem terenów podlegających ochronie akustycznej. Zakłada się, że tworzone tereny inwestycyjne nie będą kolidowały z istniejącymi i planowanymi terenami mieszkaniowymi. Odpowiednia lokalizacja takich terenów powinna być ujęta w miejscowych dokumentach planistycznych. Projekty miejscowych dokumentów planistycznych podlegają konsultacjom społecznym, jak również procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się powstania konfliktów społecznych związanych z wdrażaniem Strategii.

VII.3. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym faunę i florę

Realizacja zapisów Strategii nie wpłynie negatywnie na system przyrodniczy MOF Opola Lubelskiego oraz jego przyrodnicze powiązania wewnętrzne i zewnętrzne. Zakłada się, że projektowane działania, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko (Przygotowanie terenów

inwestycyjnych na terenie Gminy Opole Lubelskie) będą lokalizowane poza najcenniejszymi obiektami i obszarami chronionymi (np. Natura 2000). Prace budowlane trwale naruszają pokrywę glebową oraz bezpośrednio i pośrednio wpływają na florę i faunę. Są to najczęściej oddziaływania długoterminowe, odwracalne, ale w bardzo długim czasie. Z tego względu na cele inwestycyjne powinny być przeznaczane grunty o niskich walorach przyrodniczych i niskiej przydatności dla rolnictwa oraz tereny poprzemysłowe zrekultywowane / zremediowane.

Pozytywny, długoterminowy wpływ na różnorodność biologiczną będzie wynikał z realizacji projektów z zakresu zrównoważonej gospodarki wodno – ściekowej. Należy podkreślić, że w Strategii przewidziano projekty, które bezpośrednio związane są z ochroną bioróżnorodności:

- Ochrona bioróżnorodności, siedlisk zwierząt i gatunków roślin na terenie Parku Miejskiego w Opolu Lubelskim;
- Zachowanie walorów przyrodniczych Doliny dziesięciu stawów w Poniatowej.

VII.4. Oddziaływania na zasoby i jakość wód

W celu dotrzymania wymagań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej niezbędne jest podjęcie zintegrowanych działań w celu przywrócenia lub utrzymania dobrego stanu/potencjału wód wyznaczonych dla poszczególnych JCWP. Stan JCWP na obszarze MOF Opola Lubelskiego jest generalnie zły i wymaga podjęcia odpowiednich działań naprawczych. Działania wyznaczone w projekcie Strategii nie spowodują negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Realizacja projektów w dziedzinie zrównoważonej gospodarki wodno – ściekowej przyczyni się istotnie do poprawy jakości wód. Nowe tereny inwestycyjne będą zobligowane do spełniania odpowiednich wymagań prawnych w celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi oraz niepowodowania uciążliwości i zagrożeń dla ludzi. Na obszarze JCWPd nr 88 (PLGW200088) główny poziom wodonośny (kredowy) nie jest izolowany od powierzchni terenu. Z tego względu jest on bardzo podatny na zanieczyszczenie. Tereny inwestycyjne lokalizowane w obrębie tego poziomu powinny spełniać rygorystyczne wymagania z zakresu ochrony wód, aby nie stwarzać zagrożeń dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

VII.5. Oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat

W Strategii, w ramach celu szczegółowego 2.3. „Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych” przewidziano pakiet działań, które pozytywnie wpłyną na jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat.

Realizacja projektów polegających na ograniczaniu niskiej emisji do atmosfery pozwoli na stopniowe eliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi, podnosząc tym samym jakość życia. Poprawa jakości powietrza w perspektywie długoterminowej wpłynie korzystnie na biosferę, natomiast ograniczenie emisji gazów cieplarnianych będzie miało długookresowe znaczenie w kontekście zmian klimatycznych. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i wymagają podejmowania adekwatnych działań zapobiegawczych.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będzie miała termomodernizacja budynków oraz realizacja projektów OZE. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego i wpłynie na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (głównie ze spalania węgla).

VII.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz

W projekcie Strategii planuje się przygotowanie terenów inwestycyjnych na terenie Gminy Opole Lubelskie, jak również realizację instalacji OZE (być może farm fotowoltaicznych). Jeżeli będą to „inwestycje greenfield” (inwestycje realizowane od podstaw na terenie niezabudowanym i niezbrojonym), to z pewnością wystąpią przekształcenia powierzchni ziemi oraz zmiana funkcji terenów. Zmianie ulegnie także krajobraz. Należy zaznaczyć, że farmy fotowoltaiczne nie przekształcają powierzchni ziemi / gleb w takim stopniu jak typowe przedsięwzięcia budowlane (np. zabudowa przemysłowa). Z kolei „inwestycje brownfield” realizowane są na terenach wcześniej przekształconych, często przemysłowych. Powierzchnia ziemi na terenach brownfield nie ma charakteru naturalnego, pokrywa glebowa i szata roślinna zostały istotnie naruszone i zmienione. Nowe inwestycje (w zależności od charakteru) na takich terenach mogą przyczynić się do ich rewitalizacji. Oddziaływanie na krajobraz może mieć charakter pozytywny bądź negatywny i jest uzależniony od rodzaju i lokalizacji danego przedsięwzięcia, sposobu jego zaprojektowania oraz otaczającego terenu.

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2409) stanowi, że przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagającego odpowiedniej zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ponadto, przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I–III wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, natomiast przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa – wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw środowiska. W miarę możliwości należy unikać przeznaczania gleb wysokich klas bonitacyjnych na cele inwestycyjne.

Na obecnym etapie nie są znane potencjalne lokalizacje planowanych terenów inwestycyjnych ani ich wielkość, co uniemożliwia pogłębione analizy środowiskowe.

VII.7. Oddziaływania na zasoby naturalne oraz na zabytki i dobra kultury

Działania zaproponowane w projekcie Strategii w większości mają charakter neutralny lub pozytywny w kontekście obiektów zabytkowych. Charakter pozytywny wynika z proponowanych prac konserwatorskich, w tym związanych z planowanymi w projekcie dokumentu działaniami rewitalizacyjnymi obiektów zabytkowych. Przykładowo, działania tego typu związane są z projektem:

- „Powrót do korzeni – tajemnice Grodziska w Chodliku” - utworzenie ścieki edukacyjnej, zwiększenie dostępności, ochrona i promocja obiektów dziedzictwa kulturowego na terenie MOF.

Strategia nie zakłada eksploatacji zasobów naturalnych w obrębie MOF Opola Lubelskiego.

VII.8. Oddziaływania skumulowane

W projekcie dokumentu zdecydowanie przeważają projekty, które charakteryzują się oddziaływaniami pozytywnymi na środowisko przyrodnicze (np. z zakresu energii odnawialnej, efektywności energetycznej, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony bioróżnorodności), jak również pozytywnymi oddziaływaniami o charakterze społecznym. Realizacja celów strategicznych spowoduje kumulację oddziaływań pozytywnych, w szczególności w sferze ochrony klimatu i adaptacji do zmian klimatu, rozwoju energii odnawialnej oraz efektywności energetycznej oraz w sferze społecznej.

Do kumulacji potencjalnych oddziaływań negatywnych może dochodzić w obrębie planowanych terenów inwestycyjnych. Jednakże na obecnym etapie programowania rozwoju nie ma informacji o lokalizacji takich terenów oraz nie są znane obiekty, które znajdują się w obrębie terenów inwestycyjnych. W związku z tym analizowanie oddziaływań skumulowanych w odniesieniu do tych obiektów pozbawione jest podstaw merytorycznych. Niewątpliwie, skumulowane oddziaływania negatywne mogą dotyczyć rzek na obszarze MOF Opola Lubelskiego przy założeniu braku działań poprawiających jakość wód (systemy kanalizacyjne, oczyszczanie ścieków, uporządkowanie gospodarki odpadami).

Realizacja proponowanych projektów nie powinna powodować skumulowanej uciążliwości dla terenów sąsiednich, w szczególności zabudowy mieszkaniowej oraz terenów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

VII.9. Oddziaływania na obszary chronione, w szczególności sieć Natura 2000

Proponowane w Strategii działania, biorąc pod uwagę ich charakter, lokalizację i skalę nie wpłyną negatywnie na najcenniejsze istniejące obszary chronione, w tym obszary Natura 2000: Opole Lubelskie (PLH060054), Komaszycy (PLH060063).

W art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG określono etapową procedurę, która obejmuje trzy główne etapy (ryc. 11). Z punktu widzenia działań ocenianych w niniejszej Prognozie najistotniejsze znaczenie ma etap pierwszy.

Pierwsza część procedury składa się z etapu oceny wstępnej (z ang. „screening”) w celu ustalenia, czy plan lub przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane z zarządzaniem obszarem Natura 2000, czy jest konieczne, i czy to samodzielnie, czy w połączeniu z innymi przedsięwzięciami lub planami, może mieć znaczący wpływ na obszar. Jeżeli badanie przesądzi, że prawdopodobne jest wystąpienie znaczących skutków dla obszaru, należy przeprowadzić odpowiednią ocenę.

Wstępna kontrola może się różnić dla planów i przedsięwzięć, w zależności od ich skali i prawdopodobnych skutków. Można ją przeprowadzić w czterech krokach:

- 1) ustalenie, czy plan lub przedsięwzięcie jest bezpośrednio związane z zarządzaniem obszarem Natura 2000 lub niezbędne do zarządzania nim;
- 2) zidentyfikowanie istotnych elementów planu lub projektu oraz ich prawdopodobnych oddziaływań;

- 3) określenie, na jakie (jeśli w ogóle) obszary Natura 2000 może mieć wpływ plan lub przedsięwzięcie, biorąc pod uwagę potencjalne skutki także w połączeniu z innymi planami lub przedsięwzięciami;
- 4) ocena, czy można wykluczyć prawdopodobne znaczące skutki dla obszaru Natura 2000.

Działania i zamierzenia projektowe ujęte w Strategii:

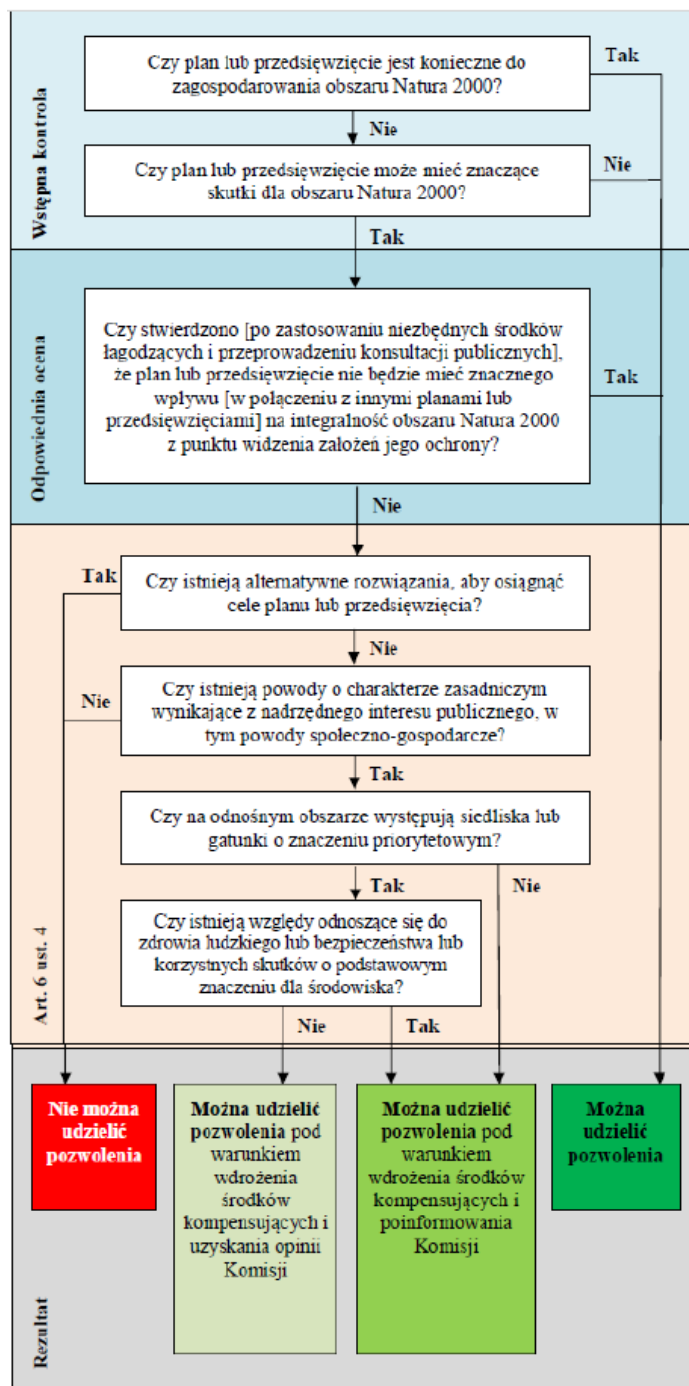
- nie są związane z zarządzaniem obszarami Natura 2000 Opole Lubelskie (PLH060054) i Komaszycy (PLH060063);
- ze względu na rodzaj, skalę działań oraz prawdopodobną lokalizację planowanych działań i zamierzeń inwestycyjnych (tereny inwestycyjne, ewentualne obiekty wielkoskalowe OZE poza przyrodniczo najcenniejszymi obszarami) nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000;
- nie wystąpi kumulacja oddziaływań z podobnymi działaniami i zamierzeniami w rejonie obszarów Natura 2000 na terenie MOF Opola Lubelskiego;
- zdecydowanie można wykluczyć prawdopodobne znaczące, negatywne skutki dla obszarów Natura 2000 Opole Lubelskie (PLH060054) i Komaszycy (PLH060063).

Należy zwrócić uwagę na ograniczenia realizacji niektórych przedsięwzięć na terenie parku krajobrazowego. Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 5 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego, w Parku zakazuje się (między innymi):

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (obecnie w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz parku krajobrazowego).

Zgodnie z Uchwałą Nr VI/83/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 marca 2015 r. w sprawie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 6) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.



Ryc. 11. Schemat blokowy procedury z art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG w odniesieniu do etapów wytycznych.

Źródło: Komisja Europejska 2021. Ocena planów i przedsięwzięć w odniesieniu do obszarów Natura 2000 - Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG. Zawiadomienie Komisji (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2021/C 437/01).

VIII. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W wyniku wdrożenia projektowanego dokumentu nie wystąpią negatywne oddziaływania transgraniczne. Wynika to z lokalizacji projektowych działań (znaczna odległość do wschodniej granicy państwowej) oraz ze skali i rodzaju proponowanych projektów.

IX. 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

Nie przewiduje się zastosowania kompensacji przyrodniczej w stosunku do obszarów Natura 2000 - Opole Lubelskie (PLH060054) i Komasyce (PLH060063). W rezultacie realizacji Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony tych obszarów.

X. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Proponuje się, aby stan i zmiany stanu środowiska monitorować przy wykorzystaniu wskaźników zapisanych w dokumencie Strategii (rozdział 14) w odpowiednich okresach sprawozdawczych. Odpowiedzialność za proces monitoringu przypisana zostanie do konkretnego podmiotu – Lidera związku ZIT przy udziale Grupy Roboczej ZIT we współpracy ze stronami związku ZIT – samorządami gminnymi MOF Opola Lubelskiego. Zadaniem Lidera będzie monitorowanie wdrażania poszczególnych projektów (na podstawie danych uzyskanych od JST i innych podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie), realizacji celów Strategii, ocena rezultatów wdrażania i przypisanych im wskaźników oraz rekomendowanie ewentualnych działań modyfikujących. Ponadto, proponuje się wykorzystanie danych gromadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Główny Urząd Statystyczny, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, jak również urzędy poszczególnych gmin w kontekście jakości powietrza atmosferycznego oraz jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Istotnymi będą wskaźniki dotyczące postępów w realizacji OZE.

Zgodnie ze swoimi kompetencjami urzędy gminne powinny monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gmin i jego zmiany.

XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027 obejmuje łączną powierzchnię 482 km², zamieszkaną przez 43 000 osób. W skład MOF Opola Lubelskiego wchodzi następujące jednostki administracyjne: Opole Lubelskie (gmina miejsko - wiejska), Poniatowa (gmina miejsko – wiejska), Karczminska (gmina wiejska) i Chodel (gmina wiejska). Strategia jest Strategią ZIT wynikającą z Art. 34 ustawy o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021–2027, nie jest zaś strategią rozwoju ponadlokalnego wynikającą z ustawy o samorządzie gminnym.

Misja obszaru MOF Opola Lubelskiego: *Kreowanie i wspieranie rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego MOF Opola Lubelskiego we współpracy z interesariuszami – samorządami, mieszkańcami, przedsiębiorcami i partnerami społecznymi w oparciu o wspólne cele, lokalne potencjały, uwarunkowania zewnętrzne oraz potrzeby mieszkańców, z poszanowaniem uwarunkowań środowiskowych i kulturowych.*

Wizja rozwoju obszaru MOF Opola Lubelskiego jest projekcją pożądanego stanu rzeczywistości lokalnej w perspektywie 2027 roku i przedstawia się następująco:

W roku 2028 MOF Opola Lubelskiego jest obszarem atrakcyjnym do zamieszkania, pracy, inwestowania i spędzania wolnego czasu, posiadającym nowoczesną infrastrukturę i usługi publiczne dedykowane mieszkańcom, przedsiębiorcom i turystom. Aktywne wsparcie dla rozwoju, dostosowanych do potrzeb mieszkańców, usług publicznych oraz odpowiedzialna polityka społeczna stopniowo zmniejszają negatywne trendy demograficzne. Dzięki inwestycjom w usługi społeczne, infrastrukturę publiczną, zieloną energię i turystykę poprawia się jakość życia mieszkańców oraz zachodzi stopniowa transformacja w kierunku gospodarki neutralnej dla środowiska.

W dokumencie programowym przewidziano trzy cele strategiczne oraz towarzyszące im kierunki działań:

Cel strategiczny 1: Wsparcie kapitału społecznego i infrastruktury społecznej

Cele szczegółowe – kierunki działań:

- 1.2. Podniesienie jakości edukacji, wyrównywanie szans edukacyjnych, aktywizacja dzieci i młodzieży
- 1.3. Zwiększenie atrakcyjności obiektów kultury i dziedzictwa kulturowego

Cel strategiczny 2: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu

Cele szczegółowe – kierunki działań:

- 2.1. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa
- 2.2. Wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym
- 2.3. Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych
- 2.4. Ochrona bioróżnorodności

Cel strategiczny 3: Wzmocnienie gospodarki i rozwój funkcji turystycznych

Cele szczegółowe – kierunki działań:

- 3.1. Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej MOF
- 3.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych

Zaproponowano również listę 16 projektów zintegrowanych, które będą realizowały cele strategiczne w ramach poszczególnych kierunków działań.

Strategia rozwoju może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Z tego względu zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1029 ze zm.) konieczne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach postępowania opracowywana jest Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej „Prognoza”) skutków realizacji projektowanego dokumentu. Zakres merytoryczny Prognozy określa art. 51.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe oraz analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska, jak również identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Przeprowadzono analizę spójności celów Strategii z wiodącymi celami ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

Zakres Prognozy oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WOOS.411.24.2024.ERU z dnia 23 kwietnia 2024 r. i pismo znak: WOOS.411.2024.ERU z dnia 16 maja 2024 r.) oraz z Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: DNS-NZ.7016.66.2024 z dnia 7 maja 2024 r.). Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 52. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Zapisy Strategii dotyczące planowanych projektów są ogólne i nie zawierają konkretnych ram czasowych ani szczegółów ilościowych oraz technologicznych. W kontekście niektórych proponowanych projektów nie są też znane szczegółowe lokalizacje. Z tych względów Prognoza ma charakter jakościowy.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym MOF Opola Lubelskiego w całości należy do makroregionu Wyżyny Lubelskiej. W jej obrębie wyróżnia się mezoregiony – Małopolski Przełom Wisły, Obniżenie Chodelskie, Równinę Bełżycką oraz Wzniesienia Urzędowskie. Na omawianym obszarze udokumentowano 23 złoża piasków i piasków ze żwirem, jedno złożo piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej oraz jedno złożo torfów dla celów rolniczych. Najważniejszą rzeką na obszarze MOF Opola Lubelskiego jest Chodelka wraz z jej dopływami - Poniatówką, Kowalanką i Leonką. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) na terenie MOF Opola Lubelskiego wyznaczonych zostało 6 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których stan ogólny oceniony został jako zły. Dla wszystkich JCWP stwierdzono zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych. Na terenie MOF Opola Lubelskiego znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią zlokalizowane wzdłuż Chodelki. Obszar MOF znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka lubelska (Lublin) oraz w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 88 – kod GW200088.

Pod względem przyrodniczym szczególnie wyróżnia się obszar Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego i Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Najcenniejsze obiekty i tereny MOF

Opola Lubelskiego objęte są ochroną prawną w postaci: 16 pomników przyrody, 2 parków krajobrazowych (Kazimierski i Wrzelowiecki) i jednego obszaru chronionego krajobrazu (Chodelski) oraz 2 obszarów Natura 2000 (Opole Lubelskie PLH060054, Komasyce PLH060063). Przez obszar MOF Opola Lubelskiego przebiega projektowany korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym - Małopolski Przełom Wisły (GKPdC-4A). W rejestrze zabytków województwa lubelskiego widnieje 28 zabytków nieruchomości oraz 6 zabytków archeologicznych na terenie MOF.

Najistotniejszymi problemami ochrony środowiska na obszarze MOF Opola Lubelskiego są w szczególności:

- emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów,
- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w domowych instalacjach grzewczych,
- niska jakość wód powierzchniowych,
- zagrożenie powodziowe powodowane wylewem Chodelki z koryta oraz nawalnymi deszczami czy roztopami śniegu,
- wzrastające obciążenie wód spowodowane narastającą chemizacją rolnictwa,
- zmiany klimatu pociągające za sobą występowanie błyskawicznych powodzi wywołanych silnymi opadami,
- zmiany klimatu, których konsekwencją mogą być długotrwałe susze i ich skutki (ekonomiczne wskutek obniżenia plonów, wysychanie lasów, pożary),
- niski poziom skanalizowania gmin wiejskich,
- powszechny, postępujący rozrost zabudowy obserwowany zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich, stanowiący zagrożenie dla populacji dziko żyjących gatunków.

Cele projektu Strategii są zgodne z celami: Polityki ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Polityki energetycznej Polski do 2040 r., a także Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Wspieranie zrównoważonego rozwoju i wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska zapewni w szczególności realizacja celu strategicznego 2: „Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu”.

Wiele proponowanych projektów ma charakter nieinwestycyjny i w związku z tym ich bezpośredni wpływ na środowisko można określić jako neutralny. Pośrednio, w przyszłości mogą charakteryzować się natomiast oddziaływaniami pozytywnymi – np. działania edukacyjne. W ramach prowadzonych prac odniesiono się do proponowanych celów strategicznych i związanych z nimi projektów. Zidentyfikowano potencjalne oddziaływania pozytywne i negatywne i poddano je ocenie zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Ocena charakteru prognozowanych oddziaływań przybiera w niektórych przypadkach niejednorodny charakter. Przykładowo, zgodnie z obowiązującym prawem, zabudowa systemami fotowoltaicznymi zaliczana jest do przedsięwzięć, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Z drugiej strony takie przedsięwzięcie charakteryzuje się oddziaływaniami pozytywnymi w kontekście środowiskowym.

Charakter proponowanych projektów wskazuje, że będą przeważały oddziaływania o charakterze neutralnym dla środowiska oraz oddziaływania pozytywne. Przykładowo, cel strategiczny 2: „Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu” zawiera kierunki działań, których realizacja wzmocni zrównoważony rozwój, racjonalną gospodarkę wodną i gospodarkę odpadami oraz ograniczy negatywne oddziaływania na klimat i bioróżnorodność.

Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Podczas sporządzania niniejszej Prognozy nie dysponowano danymi i informacjami, na podstawie których można byłoby jednoznacznie przesądzić o ryzyku wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań lub braku takich oddziaływań w odniesieniu do niektórych proponowanych przedsięwzięć (projektów, działań). Przypuszcza się, że rozstrzygnięcia w tym kontekście będą możliwe wówczas, gdy zadania projektowe zostaną skonkretyzowane i powstaną karty informacyjne planowanych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu programowego niniejsza Prognoza ma charakter ostrzegawczy, wskazując zamierzenia, które potencjalnie mogą być problematyczne z punktu widzenia ochrony środowiska. Do takich projektów można jedynie zaliczyć „Przygotowanie terenów inwestycyjnych na terenie Gminy Opole Lubelskie” w ramach kierunku 3.1. „Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej MOF” oraz budowę instalacji odnawialnych źródeł energii (instalacje fotowoltaiczne) w ramach kierunku 2.3. „Wspieranie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych”.

W projekcie Strategii ujęto również działania, które generować będą przeważające pozytywne oddziaływania na środowisko oraz obiekty dziedzictwa kulturowego. Należą do nich projekty dotyczące:

- ochrony bioróżnorodności, siedlisk zwierząt i gatunków roślin na terenie Parku Miejskiego w Opolu Lubelskim;
- zachowanie walorów przyrodniczych Doliny Dziesięciu Stawów w Poniatowej;
- modernizacja infrastruktury selektywnej zbiórki odpadów komunalnych;
- wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne, pompy ciepła);
- prac termomodernizacyjnych określonych budynków;
- „Powrót do korzeni – tajemnice Grodziska w Chodliku” - utworzenie ścieki edukacyjnej, zwiększenie dostępności, ochrona i promocja obiektów dziedzictwa kulturowego na terenie MOF.

Szereg projektów, które wykazują neutralny charakter z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą miały istotne, pozytywne oddziaływanie społeczne. W szczególności chodzi o projekty w ramach następujących kierunków działań:

- 1.1. Podniesienie jakości edukacji, wyrównywanie szans edukacyjnych, aktywizacja dzieci i młodzieży,
- 1.2. Zwiększenie atrakcyjności obiektów kultury i dziedzictwa kulturowego,
- 3.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych.

W projekcie dokumentu zdecydowanie przeważają projekty, które charakteryzują się oddziaływaniami pozytywnymi na środowisko przyrodnicze (np. z zakresu energii odnawialnej, efektywności energetycznej, zrównoważonej gospodarki wodnej), jak również pozytywnymi oddziaływaniami o charakterze społecznym. Realizacja celów strategicznych spowoduje kumulację oddziaływań pozytywnych, w szczególności w sferze ochrony klimatu i adaptacji do zmian klimatu, rozwoju energii odnawialnej, gospodarki wodno-ściekowej oraz w sferze społecznej. Do kumulacji potencjalnych oddziaływań negatywnych może dochodzić w obrębie planowanych terenów inwestycyjnych. Jednakże na obecnym etapie programowania rozwoju nie ma informacji o lokalizacji takich terenów oraz nie są znane obiekty, które znajdują się w obrębie terenów inwestycyjnych. W związku z tym analizowanie oddziaływań skumulowanych w odniesieniu do tych obiektów pozbawione jest podstaw merytorycznych. Niewątpliwie, skumulowane oddziaływania negatywne mogą dotyczyć rzek na obszarze MOF Opola Lubelskiego przy założeniu braku działań poprawiających jakość wód (systemy kanalizacyjne, oczyszczanie ścieków, uporządkowanie gospodarki odpadami).

Proponowane w Strategii działania, biorąc pod uwagę ich charakter, lokalizację i skalę nie wpłyną negatywnie na najcenniejsze istniejące obszary chronione, w tym obszary Natura 2000: Opole Lubelskie (PLH060054) i Komaszycy (PLH060063).

W wyniku wdrożenia projektowanego dokumentu nie wystąpią negatywne oddziaływania transgraniczne. Wynika to z lokalizacji projektowych działań (znaczna odległość do wschodniej granicy państwowej) oraz ze skali i rodzaju proponowanych projektów.

Proponuje się, aby stan i zmiany stanu środowiska monitorować przy wykorzystaniu wskaźników zapisanych w dokumencie Strategii (rozdział 14) w odpowiednich okresach sprawozdawczych. Odpowiedzialność za proces monitoringu przypisana zostanie do konkretnego podmiotu – Lidera związku ZIT przy udziale Grupy Roboczej ZIT we współpracy ze stronami związku ZIT – samorządami gminnymi MOF Opola Lubelskiego. Zadaniem Lidera będzie monitorowanie wdrażania poszczególnych projektów (na podstawie danych uzyskanych od JST i innych podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie), realizacji celów Strategii, ocena rezultatów wdrażania i przypisanych im wskaźników oraz rekomendowanie ewentualnych działań modyfikujących. Ponadto, proponuje się wykorzystanie danych gromadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Główny Urząd Statystyczny, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, jak również urzędy poszczególnych gmin w kontekście jakości powietrza atmosferycznego oraz jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Istotnymi będą wskaźniki dotyczące postępów w realizacji OZE.

Wykorzystane materiały

Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Gajek G. 2021. Wzniesienia Urzędowskie (343.15). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 430-431.

Gajek G., Chabudziński Ł. 2021. Małopolski Przełom Wisły (343.11). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 425–427.

Gajek G., Chabudziński Ł. 2021. Równina Bełżycka (343.13). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 429.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie 2024. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2023 rok. Lublin, kwiecień 2024.

Mikołajków J., Sadurski A. (red.) 2017. Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2017. Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Państwowa Służba Hydrogeologiczna, 2020. Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019. Listopad 2020, Warszawa.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027

Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016, poz. 1911).

Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko. ISBN 978-92-79-28969-9, Unia Europejska, 2013.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023. Lublin 2016;

Program ochrony środowiska dla powiatu opolskiego na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025 – 2028. Zarząd Powiatu w Opolu Lubelskim, 2021. Załącznik do Uchwały NR XLIV/246/2021 Rady Powiatu w Opolu Lubelskim z dnia 21 grudnia 2021 roku.

Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Woś A. 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Zieliński P., Chabudziński Ł. 2021. Obniżenie Chodelskie (343.14). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 429-430.

Spis rycin i tabel

Ryciny

Ryc. 1. Obszar objęty Strategią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Opola Lubelskiego na lata 2023 - 2027.

Ryc. 2. Położenie makroregionu Wyżyna Lubelska (343.1) i podział na mezoregiony.

Ryc. 3. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Ryc. 4. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka lubelska (Lublin).

Ryc. 5. MOF Opola Lubelskiego w obrębie JCWPd 88 (GW200088).

Ryc. 6. Podział województwa lubelskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2023 rok.

Ryc. 7. Parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu w rejonie MOF Opola Lubelskiego.

Ryc. 8. Obszary Natura 2000 na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Ryc. 9. Projektowane korytarze ekologiczne na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Ryc. 10. Cele strategiczne i operacyjne SRWL 2030.

Ryc. 11. Schemat blokowy procedury z art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG w odniesieniu do etapów wytycznych.

Tabele

Tab. 1. Lista projektów zintegrowanych przewidzianych do realizacji w ramach Strategii ZIT MOF Opola Lubelskiego.

Tab. 2. Wybrane dane statystyczne dla gmin tworzących MOF Opola Lubelskiego (BDL 2022).

Tab. 3. Wykaz złóż piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej – tys. m³.

Tab. 4. Wykaz złóż piasków i żwirów - tys. t.

Tab. 5. Wykaz złóż torfów dla celów rolniczych - tys. m³.

Tab. 6. Charakterystyka JCWP na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Tab. 7. Wyniki monitoringu JCWP na terenie MOF Opola Lubelskiego w latach 2018-2021.

Tab. 8. Stan jakości JCWPd nr 88.

Tab. 9. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru "A" zabytków nieruchomych województwa lubelskiego na terenie MOF Opola Lubelskiego.

Tab. 10. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru "C" zabytków archeologicznych województwa lubelskiego.

Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy.

24 maja 2024 roku

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) oświadczam, że spełniam wymagania zawarte w art. 74a ust.2.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


.....