



***Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji
Terytorialnych Miejskiego Obszaru
Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030***



INICJATYWAŁOKALNA.PL
SP. Z O.O.

Kwiecień 2023

InicjatywaLokalna.pl sp. z o.o.
ul. Sienkiewicza 78, 25-501 Kielce
tel. 507 048 678; 041 343 01 24
e-mail: biuro@InicjatywaLokalna.pl
www.InicjatywaLokalna.pl

Zespół autorów	Data sporządzenia	Podpis autora
Pod kierownictwem: mgr inż. Klaudia Guzy	23. 04. 2023 r.	Klaudia Guzy
mgr Paweł Walczyszyn		Paweł Walczyszyn
mgr inż. Klaudia Swat		Klaudia Swat

Spis treści

Wykaz skrótów.....	5
1. Wprowadzenie.....	6
1.1 Podstawa prawna.....	6
1.2 Cele sporządzania opracowania	8
1.3 Zakres prognozy wymagany prawem i trybem postępowania	10
1.4 Zastosowana metodyka	12
2. Charakterystyka ocenianego dokumentu	15
2.1 Informacje podstawowe	15
2.2 Główne cele i założenia Strategii	16
2.3 Powiązania Strategii z innymi dokumentami	18
3. Ocena stanu środowiska MOF Lubaczów	43
3.1 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji Strategii z uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie.....	43
3.1.1 Położenie.....	43
3.1.2 Powierzchnia ziemi	44
3.1.3 Ludność.....	44
3.1.4 Klimat i powietrze atmosferyczne	44
3.1.5 Zagrożenia hałasem	49
3.1.6 Pole elektromagnetyczne	53
3.1.7 Warunki wodne	55
3.1.8 Zasoby geologiczne.....	66
3.1.9 Gleby	71
3.1.10 Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	71
3.1.11 Krajobraz, zasoby przyrodnicze.....	72
3.1.12 Zabytki i dobra materialne	83
3.2 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko	84
3.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń zawartych w Strategii	86
4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko	88

4.1. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.....	92
4.2. Lokalizacja ustaleń Strategii	95
4.3 Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska	100
4.3.1 Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta	101
4.3.2 Klimat, powietrze atmosferyczne	108
4.3.3 Ludność	111
4.3.4 Wody	112
4.3.5 Powierzchnia ziemi, krajobraz	116
4.3.6 Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne	118
4.3.7 Zasoby naturalne	119
4.3.8 Dobra materialne, zabytki	120
4.3.9 Obszary chronione, Natura 2000	121
4.4 Skumulowane i transgraniczne oddziaływanie na środowisko	128
4.5 Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją zadań Strategii.....	129
5. Rozwiązania alternatywne.....	136
6. Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	138
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	140
Spis map	148
Spis rysunków	148
Spis tabel	149

Wykaz skrótów

GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
IOŚ–PIB	Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
IIT	Inne Instrumenty Terytorialne
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCWP	jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	jednolite części wód podziemnych
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OZE	Odnawialne Źródła Energii
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
PEM	pola elektromagnetyczne
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PM	pył zawieszony
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PM10	cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm
PM2,5	cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm
PPSS	Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
SOPO	System Osłony Przeciwoświeiskowej
SOR	<i>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>
Strategia	<i>Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i>

1. Wprowadzenie

1.1 Podstawa prawna

W myśl *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) istnieje obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla m.in. skutków realizacji dokumentów strategicznych opracowanych przez organy administracyjne. W tym celu organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Niniejszy dokument – *Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* (zwany dalej Prognozą) został przygotowany jako pierwszy element w procesie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego rodzaju dokumentów. Dokument ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń Strategii na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie, przedstawiony w piśmie z dnia 17 kwietnia 2023 r., znak pisma WOOŚ.411.2.4.2023.AP.3 oraz jest zgodny z pismem z dnia pismo z dnia 27 marca 2023 r., wydanym przez Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, znak: SNZ.9020.2.3.2023.JL, dotyczącym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Strategii.

Zapisy *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* stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnot Europejskich:

- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne* (Dz. U. UE L 26 z 28.12.2012);
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001);

- *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992);*
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003);*
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. U. UE L 156 z 25.06.2003);*
- *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. U. UE L 24 z 29.01.2008).*

Poza ww. aktami prawnymi, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko regulują również obowiązujące ustawy i rozporządzenia prawa polskiego, w tym przede wszystkim:

- *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78 poz. 483 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);*
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448);*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845);*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187);*
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 z późn. zm.).*

1.2 Cele sporządzania opracowania

Wprowadzenie w życie zadań zawartych w dokumencie Strategii może powodować oddziaływanie na środowisko. Ponadto dotyczy obszaru więcej niż jednej gminy. Niniejsza Prognoza ma zdiagnozować możliwe szkody dla środowiska, jakie mogą mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Strategii rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego oraz aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ze względu na brak możliwości przeanalizowania na tym etapie wszystkich działań w zakresie rozwiązań technicznych, etap dokładnej identyfikacji zagrożeń związanych z realizacją zadań powinien zostać przeprowadzony na szczeblu uzyskiwania potrzebnych decyzji, a więc na szczeblu lokalnym, zatem określenie dokładnej skali oddziaływania poszczególnych inwestycji nie jest przedmiotem niniejszej Prognozy. Sporządzony dokument sygnalizuje ewentualne potencjalne zagrożenie środowiska.

Dokument ten umożliwia wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Ponadto jednym z głównych celów tego opracowania jest przedstawienie rozwiązań dążących do minimalizacji negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji

projektowanego dokumentu, jak również ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji zadań zawartych w Strategii. Prognoza ma za zadanie dostarczyć informacje zainteresowanym mieszkańcom w procesie konsultacji społecznych oraz organom Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Rzeszowie, celem jej zaopiniowania.

Prognoza zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. Podczas jej opracowywania starano się zidentyfikować i ocenić bezpośrednie, pośrednie oraz skumulowane oddziaływanie na wszelkie komponenty środowiska związane z ustaleniami Strategii. Ponadto przeanalizowano zgodność danego dokumentu z celami środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

W Prognozie przedstawiono wyniki oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska, wynikających z zapisów projektu dokumentu pn. *Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń Strategii na środowisko. Określono także możliwości poprawy stanu oraz funkcjonowania systemów przyrodniczych.

Dla określenia funkcji prognozy znamieny jest art. 8 dyrektywy 2001/42/WE, który wskazuje, że ustalenia tego dokumentu powinny być uwzględnione w czasie przygotowania planu lub programu oraz przed jego przyjęciem lub poddaniem procedurze ustawodawczej, a także w dokumencie podsumowującym przebieg strategicznej OOS. To oznacza, że w prognozie oddziaływania na środowisko muszą się znaleźć przede wszystkim te informacje, które mogą mieć wpływ na zapisy ocenianego dokumentu i na praktyczną realizację jego ustaleń – a zatem nie wszystkie, lecz tylko istotne, racjonalnie uzasadnione i mogące mieć realne przełożenie na treść dokumentu będącego przedmiotem strategicznej OOS. Dyrektywa wymaga przedstawienia w prognozie informacji skupiających się na kwestiach związanych wyłącznie ze znaczącym wpływem na środowisko.

1.3 Zakres prognozy wymagany prawem i trybem postępowania

Zgodnie z wytycznymi art. 51 ust. 2 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* niniejsza Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) 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*;
- d) 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;
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawiać:

- a) 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;
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Natomiast szczegółowy zakres niniejszego dokumentu, w myśl art. 53 ww. ustawy, został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z dnia 17 kwietnia 2023 r. znak pisma WOOŚ.411.2.4.2023.AP.3 oraz z Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo z dnia 27 marca 2023 r., znak pisma SNZ.9020.2.3.2023.JL).

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Również stopień jej szczegółowości został dostosowany do szczegółowości założeń projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*. Oznacza

to, że przeprowadzone analizy opierają się przede wszystkim na opisowej i jakościowej identyfikacji kluczowych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w związku z praktycznym stosowaniem ustaleń Strategii. Szczegółowa analiza konkretnych działań i przedsięwzięć może być przeprowadzona jedynie na etapie postępowań administracyjnych (np. na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji udzielającej pozwolenia na budowę) oraz przy dokonywaniu zgłoszeń budowlanych.

W przedmiotowej Prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem poddawany procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.4 Zastosowana metodyka

Niniejszą Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizie poddano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju, a także oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska. Analizowano również środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Prognoza ma charakter ogólny, ponieważ odnosi się do oceny wpływu celów i zadań zawartych w Strategii. Zastosowane metody są typowe dla strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Zastosowano głównie metody:

- **Opisowe** – metoda ta dotyczy charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska dokonanych na podstawie danych: przedstawionych w Programach Ochrony Środowiska dla gmin należących do MOF Lubaczów, uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Lubaczowie, Urzędu Gminy Lubaczów oraz Urzędu Gminy Horyniec-Zdrój, a także z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie, prowadzącego wojewódzki monitoring środowiska.
- **Oceny analiz jakościowych** – metoda ta dotyczy identyfikacji i oceny analiz jakościowych oraz środowiskowych uzyskanych z jednostek samorządu terytorialnego ww. gmin oraz z wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.
- **Macierzowe** – metoda ta przedstawiona została w postaci tabeli, która jest wykresem siatki. W wierszach wpisano uruchamiane przy realizacji Strategii działania,

a w kolumnach – poszczególne elementy opisujące środowisko. Pod uwagę wzięto następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Biorąc pod uwagę oceny skutków środowiskowych wdrażania zadań Strategii, zakwalifikowano poszczególne cele projektów do pozytywnych, negatywnych bądź neutralnych w zakresie analizowanego zagadnienia w stosunku do poszczególnych aspektów środowiskowych.

- **Wartościowania** – metoda ta dotyczy oceny i wartościowania skutków przewidzianych zmian w środowisku podczas wdrażania projektów i wpływu poszczególnych celów projektów na komponenty środowiska.

Powyższe metody są stosunkowo ogólne i mają dość subiektywny charakter. Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące rozpatrywanego obszaru. Uwzględniono ustalenia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz dane wynikające z opracowań ekofizjograficznych. Przeanalizowano uwarunkowania wynikające z map hydrograficznych, geologicznych, hydrogeologicznych, glebowo-rolniczych, map zagrożenia powodziowego oraz innych opracowań kartograficznych. Ponadto analizie poddano środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Sformułowano krótki opis spodziewanych oddziaływań, określając ich charakter pozytywny bądź negatywny, odnosząc się do działań zaproponowanych w Strategii.

Z uwagi na fakt braku możliwości określenia skutków środowiskowych poszczególnych przedsięwzięć w miejscach ich realizacji, oszacowano charakter oddziaływania potencjalnych inwestycji. Ponadto oceniono wpływ Strategii nie tylko biorąc pod uwagę oddziaływanie negatywne, ale także rozważając charakter pozytywny zaproponowanych zamierzeń inwestycyjnych.

Wskazanie racjonalnych rozwiązań alternatywnych stanowiło poważny problem. Strategia rozwoju jest podsumowaniem wszelkich informacji i działań, jakie zostały zaproponowane w całym procesie planistycznym. Zatem opracowanie rozwiązań alternatywnych w tym przypadku jest procesem prawie niewykonalnym. Analiza rozsądnych alternatyw zaproponowanych działań musiałaby opierać się o dokładną ocenę poszczególnych działań ich charakteru oddziaływania oraz lokalizacji i wskazania konieczności opracowania

innego rozwiązania – technicznego bądź lokalizacyjnego. Dodatkowo sformułowano zalecenia odnośnie sposobów minimalizacji negatywnych skutków.

2. Charakterystyka ocenianego dokumentu

2.1 Informacje podstawowe

Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 (Strategia) stanowi odpowiedź samorządów gminnych tworzących Miejski Obszar Funkcjonalny Lubaczów (zwany dalej MOF Lubaczów) na zmieniającą się sytuację społeczno-gospodarczą wymagającą nowego spojrzenia na posiadane aspiracje, zasoby i perspektywy rozwoju obszaru. Dokument ten pozwoli zmierzyć się ze wspólnymi problemami i wyzwaniem oraz zdefiniować cele rozwoju wykorzystujące wspólne szanse i potencjały samorządów tworzących MOF Lubaczów.

W Strategii zaprezentowana została wizja, misja oraz cele strategiczne i operacyjne przewidziane do realizacji we wskazanym okresie jej obowiązywania, wraz ze wskaźnikami ich osiągnięcia. Wyróżniono również kierunki działań, które należy podjąć, aby osiągnąć wyznaczone cele. W ramach kierunków działań przedstawiono działania, a po przeprowadzeniu hierarchizacji planowanych przedsięwzięć, wskazano projekty strategiczne, najważniejsze i najpilniejsze do realizacji na obszarze MOF Lubaczów we wskazanym okresie – przedstawiono dla nich ramy finansowe oraz plan finansowania. Projekty te mają charakter zintegrowany – obejmują różne sektory (społeczny, gospodarczy, środowiskowy), integrują kilka rodzajów interesariuszy (władze publiczne, podmioty prywatne, inne) i obejmują różne terytoria administracyjne (trzy gminy). Projekty strategiczne są ze sobą powiązane i komplementarne nie tylko względem siebie, ale też w stosunku do już zrealizowanych inwestycji na obszarze, dzięki czemu ich realizacja przyczyni się do osiągnięcia efektu synergii. Podkreślenia wymaga fakt, że projekty nie są opatrzone żadnym opisem, który wskazywałby na zakres inwestycji (np. długość, zakres rozbudowy lub przebudowy itp.) oraz jej lokalizację względem ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Proces tworzenia Strategii umożliwiał partycypację mieszkańców i innych interesariuszy w „grze o rozwój” i zaangażowanie partnerów społeczno-gospodarczych już od etapu analiz. Strategia zawiera również obligatoryjne elementy, zdefiniowane nowelizacją przepisów (model struktury funkcjonalno-przestrzennej gmin, ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminach, obszary strategicznej interwencji określone w strategii rozwoju województwa oraz fakultatywnie obszary strategicznej interwencji dla obszaru).

2.2 Główne cele i założenia Strategii

Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 określa główne cele i kierunki polityki rozwoju MOF Lubaczów, oczekiwane rezultaty planowanych działań, model struktury funkcjonalno-przestrzennej wraz z ustaleniami i rekomendacjami w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej na obszarze.

W projekcie Strategii, w wyniku przeprowadzonych analiz oraz na podstawie zebranych informacji, sformułowano Wizję 2030, misję i 3 cele strategiczne, wokół których skoncentrowane zostały cele operacyjne, a następnie kierunki działań. Wyznaczone kierunki działań będą służyć realizacji celów strategicznych, do których osiągnięcia powinny dążyć zarówno władze samorządów jednostek tworzących MOF Lubaczów, jak i wszystkie zainteresowane jego rozwojem podmioty oraz mieszkańcy. Wykonanie zaplanowanych działań pozwoli na realizację misji MOF Lubaczów oraz jego trwały rozwój.

WIZJA

Miejski Obszar Funkcjonalny Lubaczów – ośrodek z atrakcyjną przestrzenią do osiedlania się, rekreacji i rozwoju przedsiębiorczości, pełniący funkcję obsługi ruchu turystycznego Rostocza

MISJA

Tworzenie zaplecza dla rozwoju Rostocza poprzez wykorzystanie potencjału Uzdrowiska Horyniec-Zdrój, transgraniczności oraz zasobów endogenicznych do rozwoju turystyki uzdrowskiej i kulturowej

Osiągnięcie celów będzie możliwe dzięki realizacji działań i konkretnych projektów. W ramach Strategii określono 2 projekty strategiczne w formule ZIT, a więc takie, które w pierwszej kolejności powinny być zrealizowane, gdyż są priorytetowe, i których efekty bezpośrednio przełożą się na założone cele. Natomiast 5 kolejnych projektów to projekty komplementarne, realizujące cele i założenia wskazane w dokumencie. Projekty te przyczynią się do rozwiązania kluczowych problemów, zmniejszą bariery rozwojowe i wzmocnią potencjał rozwojowy obszaru.

Projekty strategiczne mają zarówno charakter inwestycyjny, jak i nieinwestycyjny. Odnoszą się do kwestii społecznych, gospodarczych, środowiskowych i przestrzennych.

I. Projekty strategiczne w formule ZIT w ramach Funduszy Europejskich dla Podkarpacia 2021–2027:

1. Rozwój gospodarki lokalnej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów poprzez dywersyfikację oferty infrastruktury biznesowej dla MŚP w ramach Parku Przemysłowego Lubaczów.
2. Realizacja Strategii ZIT Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów poprzez poprawę bezpieczeństwa i dostępności komunikacyjnej MOF Lubaczów.

II. Projekty strategiczne komplementarne:

3. Tworzenie atrakcyjnej przestrzeni Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów do osiedlania się, rekreacji i przedsiębiorczości.
4. Ochrona środowiska, zachowanie bezpieczeństwa publicznego i energetycznego.
5. Utworzenie efektywnego systemu ciepłowniczego produkującego ciepło w wysokosprawnej kogeneracji w Mieście Lubaczów.
6. Poprawa efektywności energetycznej oraz redukcja gazów cieplarnianych na terenie MOF Lubaczów.
7. Rozwój i poprawa stanu infrastruktury komunalnej oraz wprowadzenie systemów monitoringu na terenie MOF Lubaczów.

Na ten moment dla większości projektów nie określono ich podstawowych parametrów technicznych oraz lokalizacji w odniesieniu do ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i obszarów chronionych. W związku z powyższym uznaje się, iż treść projektu Strategii nie pozwala rozstrzygnąć, które z przedsięwzięć należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projekt Strategii zawiera również opis wdrażania i monitoringu Strategii. W dokumencie wskazano, że monitoring realizacji Strategii prowadzony będzie w odniesieniu do wskaźników produktów i rezultatów mających swoje źródło w efektach poszczególnych projektów i działań, uwzględnionych w planie operacyjnym Strategii. Monitorowanie przebiegu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru będzie procesem ciągłym. Sporządzany raport powinien wskazywać na zachodzące przeobrażenia i tendencje rozwoju oraz umożliwiać dokonania oceny stopnia realizacji zapisanych celów, które mierzone będą za pomocą dwuletnich zmian wskaźników.

Analizowany dokument Strategii zawiera wskaźniki mierzalności rozwoju oraz wskaźniki produktu i rezultatu, które powinny być osiągnięte na koniec realizacji Strategii – wszystkie będą przedmiotem monitoringu.

2.3 Powiązania Strategii z innymi dokumentami

Strategia rozwoju odnosząc się w swych założeniach (celach strategicznych, celach operacyjnych i kierunkach działań) do zidentyfikowanych problemów mieszkańców na obszarze MOF Lubaczów, uwzględnia kontekst innych dokumentów strategicznych na szczeblu lokalnym (stanowiąc istotny element całościowej wizji rozwoju jednostki), a także dokumentów wyższego szczebla, regulujących działania w przedmiotowym obszarze. W związku z tym komplementarność z innymi działaniami oraz priorytetami wpływa na skuteczność i efektywność realizacji Strategii. Zestawienie tych dokumentów wraz z nawiązaniem do ich założeń przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Wykaz powiązań celów Strategii z dokumentami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu

Lp.	Nazwa dokumentu	Nawiązanie Strategii do zapisów dokumentu strategicznego i/lub planistycznego ¹
POZIOM MIĘDZYNARODOWY I KRAJOWY		
1.	Umowa Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021–2027 w Polsce ²	Umowa Partnerstwa określa strategiczne kierunki programowania i ustalenia dotyczące skutecznego i efektywnego korzystania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+), Funduszu Spójności (FS), Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury (EFMRA) na okres od dnia 1 stycznia 2021 r. do dnia 31 grudnia 2027 r. Dokument ten zawiera 6 celów, są to: • <i>Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki promowaniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej;</i> • <i>Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa;</i> • <i>Lepiej połączona Europa;</i> • <i>Europa o silniejszym wymiarze społecznym;</i> • <i>Europa bliżej obywateli;</i> • <i>Umożliwienie regionom i obywatelom łagodzenia społecznych, gospodarczych i środowiskowych skutków transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu.</i> Założenia Strategii Rozwoju ZIT MOF Lubaczów wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w każdy z powyższych wskazanych celów. Szczególna spójność zauważalna jest dla kierunków działań w Strategii, takich jak: 1.1.1. <i>Kompetencje mieszkańców</i>, 1.1.2. <i>Cyfryzacja</i>, 2.1.1. <i>Rozwój kapitału ludzkiego</i> oraz 3.2.1. <i>Atrakcyjne kształtowanie przestrzeni publicznej</i>. W dokumencie tym opisano Inne Instrumenty Terytorialne, które mogą być wdrażane na obszarach strategicznej interwencji, wyznaczonych na poziomie krajowym lub regionalnym, w szczególności w miastach średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze, dla których nie zostaną wyznaczone MOF, na obszarach zagrożonych trwałą marginalizacją, a także innych obszarach wymagających dodatkowego wsparcia. Mogą to być wskazane przez samorządy województw w strategii rozwoju województwa takie obszary, jak: obszary uzdrowiskowe, obszary

¹ Zapis założeń dokumentów przytoczono w niezmiennionej formie.

² Umowa Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021–2027 w Polsce, Warszawa, czerwiec 2022 r.

		o szczególnym potencjale turystycznym lub kulturowym, o szczególnych problemach. W ramach instrumentu ZIT mogą być realizowane projekty zintegrowane, rozwiązujące wspólne problemy, w tym projekty realizowane wspólnie na etapie przygotowania, wykonania lub eksploatacji.
2.	Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030	<i>Agenda na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030</i>, przyjęta w 2015 r. przez 193 państwa Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ), to program działań o bezprecedensowym zakresie i znaczeniu, definiujący model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą 2030 współczesny wysiłek modernizacyjny powinien koncentrować się na wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego przejawach, przy równoczesnej realizacji szeregu celów gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Analiza spójności dokumentów strategicznych z Agendą ONZ 2030 stanowi swego rodzaju novum w polskiej polityce rozwoju. Zobowiązanie do realizacji Agendy jest dobrowolne i nie umocowane w instrumentach finansowych, z których mogłaby korzystać Polska lub polskie regiony. Niemniej układ celów Agendy wyznacza uniwersalny, globalny model zrównoważonego rozwoju, a sygnatariusze Agendy, w tym Polska, solidarnie zobowiązali się do aktywnej realizacji i monitorowania jej postępu. Cele Agendy, w które bezpośrednio wpisują się założenia Strategii, to: • <i>Cel 3. Zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt;</i> • <i>Cel 4. Zapewnić wszystkim wysokiej jakości edukację oraz promować uczenie się przez całe życie;</i> • <i>Cel 6. Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi;</i> • <i>Cel 7. Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie;</i> • <i>Cel 8. Promować stabilny, zrównoważony i inkluzyjny wzrost gospodarczy, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi;</i> • <i>Cel 9. Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność;</i> • <i>Cel 11. Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu;</i> • <i>Cel 13. Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom;</i> • <i>Cel 15. Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustoszczenie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej.</i> Spójność założeń Strategii z wyżej wymienionymi celami przejawia się bezpośrednio lub pośrednio we wszystkich celach Agendy tj.: – Cel operacyjny 1.1. <i>Wspieranie przedsiębiorczości</i> poprzez kierunki działań 1.1.1. <i>Kompetencje mieszkańców</i> oraz 1.1.2. <i>Cyfryzacja</i> – spójność w szczególności z celami 4, 8, Agendy; – Cel operacyjny 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i> poprzez kierunki działań 1.2.1. <i>Tworzenie konkurencyjnej oferty inwestycyjnej</i> oraz 1.2.2. <i>Rozwój usług</i>

		turystycznych, w tym uzdrowiskowych – spójność w szczególności z celami 8, 9 Agendy; – Cel operacyjny 2.1. <i>Wzmocnienie tożsamości lokalnej</i> poprzez kierunki działań: 2.1.1. <i>Rozwój kapitału ludzkiego</i> oraz 2.1.2. <i>Włączenie społeczne</i> – spójność w szczególności z celami 3, 4, 11 Agendy; – Cel operacyjny 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i> poprzez kierunki działań: 2.2.1. <i>Rozwój usług ogólnospołecznych</i> oraz 2.2.2. <i>Zagospodarowanie czasu wolnego</i> – spójność w szczególności z celami 4, 8, 9, 11 Agendy; – Cel operacyjny 3.1. <i>Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi</i> poprzez kierunki działań: 3.1.1. <i>Adaptacja do zmian klimatu i ograniczenie niskiej emisji</i> oraz 3.1.2. <i>Rozwój infrastruktury komunalnej</i> – spójność w szczególności z celami 6, 9, 7, 11, 13 Agendy; – Cel operacyjny 3.2. <i>Stworzenie przyjaznych warunków do życia</i> poprzez kierunki działań: 3.2.1. <i>Atrakcyjne kształtowanie przestrzeni publicznej</i> oraz 3.2.2. <i>Poprawa bezpieczeństwa i dostępności komunikacyjnej</i> – spójność w szczególności z celami 6, 13, 15 Agendy.
3.	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR) jest dokumentem przyjętym przez Radę Ministrów we wrześniu 2019 r. i jest on w pełni komplementarny do zapisów SOR w wymiarze terytorialnym oraz zgodny z rozstrzygnięciami funkcjonalno-przestrzennymi zawartymi w <i>Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030</i>. KSRR przewiduje realizację trzech głównych celów: 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym; 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych; 3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk publicznych. W zakresie komplementarności z merytorycznymi celami KSRR, <i>Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i> wykazuje najsilniejszą komplementarność z celami operacyjnymi: • Celu 1., tj. cel 1.1. <i>Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo – wschodnia Polska oraz obszary zagrożone trwałą marginalizacją</i> oraz cel 1.5. <i>Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</i>; • Celu 2., tj. cel 2.1. <i>Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego</i>, cel 2.2. <i>Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym</i>; • Celu 3., tj. cel 3.1. <i>Wzmacnianie potencjału administracji na rzecz zarządzania rozwojem</i> oraz cel 3.3. <i>Poprawa organizacji świadczenia usług publicznych</i>.
4.	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Głównym celem Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) jest: <i>tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym</i>. Cel ten uwypukla zatem aspekty związane z jakością życia i dobrobytem ludności, stawiając wymiar społeczny na pierwszym miejscu. Cel ten w pewien sposób koreluje z wizją Strategii dla MOF Lubaczów:

		<i>Miejski Obszar Funkcjonalny Lubaczów – ośrodek z atrakcyjną przestrzenią do osiedlania się, rekreacji i rozwoju przedsiębiorczości, pełniący funkcję obsługi ruchu turystycznego Roztocza.</i> Poniżej przedstawiono najważniejsze założenia dokumentu, w które bezpośrednio lub pośrednio wpisują się założenia niniejszej Strategii: <i>Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną.</i> <i>Obszar: Przemiany strukturalne sektora. Nowe formy działania i współpracy. Nowoczesne instrumenty wsparcia.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Małe i średnie przedsiębiorstwa.</i> W kontekście powyższego należy zwrócić uwagę szczególnie na spójność z celem strategicznym 1. <i>Wzrost konkurencyjności gospodarczej – cele operacyjne 1.1. Wspieranie przedsiębiorczości oraz 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki.</i> <i>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.</i> <i>Obszar: Poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Spójność społeczna.</i> <i>Obszar: Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe. Podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Rozwój zrównoważony terytorialnie.</i> W kontekście powyższego należy zwrócić uwagę szczególnie na spójność z celem strategicznym 2. <i>Tworzenie warunków sprzyjających aktywności społecznej mieszkańców – cele operacyjne: 2.1. Wzmocnienie tożsamości lokalnej oraz 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych.</i> <i>Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.</i> <i>Obszar: Uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce.</i> <i>Obszar: Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców. Budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem.</i> <i>Obszar: Cyfrowe państwo usługowe.</i> <i>Główne obszary koncentracji działań: E-państwo.</i> <i>Obszar: Wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.</i>
--	--	--

		<i>Główne obszary koncentracji działań: Efektywność wykorzystania środków UE.</i> W kontekście powyższego należy zwrócić uwagę szczególnie na spójność z celem strategicznym 2. <i>Tworzenie warunków sprzyjających aktywności społecznej mieszkańców – cel operacyjny: 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych.</i> Obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.): • <i>Poprawa jakości kapitału ludzkiego. Zwiększenie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno-gospodarczym kraju.</i> • <i>Wzmocnienie cyfrowego rozwoju kraju.</i> • <i>Zrównoważenie systemu energetycznego Polski.</i> • <i>Rozwój potencjału środowiska naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców.</i> Analizując Plan Operacyjny dla MOF Lubaczów (Strategia, tabela 5) stwierdza się, że powyższe obszary wpływają również na osiągnięcie celów Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 – szczególnie poprawa jakości kapitału ludzkiego, wzmocnienie cyfrowe i rozwój potencjału środowiska naturalnego.
5.	<i>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</i>	W systemie dokumentów strategicznych <i>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</i> (PEP2030) stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów SOR. W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. <i>Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców</i>, został przeniesiony wprost z SOR. Cele szczegółowe zostały doprecyzowane i określone w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska: <i>Cel I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;</i> <i>Cel II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;</i> <i>Cel III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.</i> Na cele te w sposób bezpośredni lub pośredni odpowiadają w szczególności następujące kierunki działań Strategii: Cel operacyjny 3.1. <i>Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi</i>, kierunki działań: 3.1.1. <i>Adaptacja do zmian klimatu i ograniczenie niskiej emisji</i> oraz 3.1.2. <i>Rozwój infrastruktury komunalnej.</i>
6.	<i>Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030</i>	Cele i kierunki działań Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2030, z którymi Strategia Rozwoju ZIT MOF Lubaczów jest najmocniej powiązana: <i>Cel szczegółowy I. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:</i> <i>1.1.1. Wzmocnienie i upowszechnienie mechanizmów dialogu i współpracy,</i> <i>1.1.2. Wspieranie rozwoju partnerstwa i innych form współpracy w obszarze realizacji zadań publicznych,</i> <i>1.1.3. Doskonalenie rozwiązań instytucjonalno-prawnych umożliwiających rozwój sektora obywatelskiego,</i>

		1.2.4. Wsparcie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej, 1.2.5. Przeciwdziałanie wykluczeniu przez edukację włączającą. Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich: 2.1. Tworzenie warunków oraz budowanie kompetencji dla wzmacniania uczestnictwa w kulturze, 2.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz gromadzenie i zachowywanie dzieł kultury, 2.3. Digitalizacja, cyfrowa rekonstrukcja i udostępnianie dóbr kultury, 2.4. Umacnianie tożsamości i postaw obywatelskich przez kulturę. W kontekście powyższego należy zwrócić uwagę, że jednym z celów operacyjnych Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 jest cel 2.1. Wzmocnienie tożsamości lokalnej, który w wielu aspektach wpisuje się w powyższe założenia. Bezpośrednio wpisuje się w nie także cel operacyjny 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych. Wdrożenie Strategii przyczyni się do zwiększenia zaangażowania obywateli w życie publiczne, szczególnie poprzez stworzenie platformy stałej współpracy i komunikacji gminy z mieszkańcami, realizację projektów sprzyjających budowaniu sentymentu i przywiązania do gminy czy wdrażania programu grantowego wspierającego inicjatywy oddolne. Wdrażanie Strategii będzie sprzyjać włączeniu społecznemu, szczególnie poprzez wyrównywanie szans edukacyjnych i kreowanie możliwości do rozwoju młodych ludzi oraz zapewnienie udziału w życiu społecznym seniorom i osobom niepełnosprawnym, których nie brakuje na obszarze MOF Lubaczów, a także poprzez podnoszenie kompetencji zawodowych mieszkańców. Integracja mieszkańców zostanie zwiększona m.in. poprzez ochronę i udostępnianie zabytków świadczących o tożsamości lokalnej. Planowane są także zadania z zakresu cyfryzacji, w tym rozwoju e-administracji, a co za tym idzie digitalizacji i udostępniania danych, w tym dóbr kultury.
7.	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 jest jedną ze strategii rozwoju, o których mowa w Ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2023 r. poz. 225 z późn. zm.) i zastępuje Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 przyjętą uchwałą nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. (M.P. poz. 839). W Strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Cele i kierunki interwencji, w które bezpośrednio wpisują się założenia Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030: Cel szczegółowy II Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska: • Kierunek interwencji II.1 Rozwój liniowej infrastruktury technicznej; • Kierunek interwencji II.2 Dostępność wysokiej jakości usług publicznych; • Kierunek interwencji II.3 Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast; • Kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;

		• Kierunek interwencji II.5 Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. Cel szczegółowy III Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa: • Kierunek interwencji III.1 Odpowiedź na zmiany demograficzne i ich następstwa; • Kierunek interwencji III.2 Rozwój przedsiębiorczości i nowych miejsc pracy; • Kierunek interwencji III.3 Wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi; • Kierunek interwencji III.5 Rozwój ekonomii i solidarności społecznej na obszarach wiejskich. Jednym z elementów przewidzianych do realizacji w ramach Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 jest budowa lub modernizacja infrastruktury technicznej, która będzie prowadzona w sposób zintegrowany z działaniami uzupełniającymi, służącymi zwiększeniu dostępności cyfrowej terenów MOF Lubaczów. Zwiększona będzie dostępność cyfrowa, która coraz silniej warunkuje możliwość upowszechnienia wielu nowych technologii i modeli biznesowych opartych na cyfryzacji i sieci internetowej, w tym Internetu rzeczy, technologii satelitarnych, e-handlu. Planuje się inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Do najważniejszych pozarolniczych wyzwań o charakterze społeczno-gospodarczym, przed którymi stoją obszary wiejskie niebędące wiejskimi strefami podmiejskimi dużych miast, zaliczono m.in. inwestycje służące poprawie jakości usług podstawowych na obszarach wiejskich, do których zaliczono edukację, opiekę zdrowotną, opiekę nad matką z dzieckiem, osobami niepełnosprawnymi i seniorami, rozwój kapitału społecznego, jak też poprawę jakości działania instytucji publicznych i kultury – inwestycje takie zostały wskazane jako priorytetowe w Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030. Planowany jest m.in. rozwój e-usług, zwiększenie dostępu do wysokiej jakości systemu ochrony zdrowia, wspieranie rozwoju i uczenia się mieszkańców przez całe życie, w tym w zakresie podnoszenia kompetencji zawodowych, wzmacnianie tożsamości, poczucia wspólnoty i więzi międzypokoleniowych. Wdrażanie Strategii przyczyni się też do dynamizacji przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych. Planowane jest też wdrożenie i rozwój infrastruktury błękitno-zielonej. Strategia przewiduje realizację projektów z zakresu zwiększenia efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych, a także w przedsiębiorstwach, w tym wykorzystanie OZE.
8.	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły ³ oraz Mapy zagrożenia	Według danych z programu ISOK ⁴ , biorąc pod uwagę zagrożenie powodziowe, na terenie gmin wchodzących w skład MOF Lubaczów występują negatywne skutki dla środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Jest to spowodowane występowaniem

³Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

⁴ Informatyczny System Osłony Kraju, isok.gov.pl

	powodziowego i Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (aPWŚK)	obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie, czyli wynosi raz na 10 lat (Q10%), średnie czyli wynoszące raz na 100 lat (Q1%) oraz o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi, raz na 500 lat (Q0,2%). Na terenie Gminy Lubaczów oraz Miasta Lubaczów stwierdzono zagrożenie powodziowe. Obszar Gminy Horyniec-Zdrój cechuje znikoma sieć wód powierzchniowych oraz miejscowo występują źródła naturalne. Obszar Gminy Horyniec-Zdrój należy do dorzecza górnej Wisły, obręb rzek Sanu i Bugu. Największe zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Lubaczów i Miasta Lubaczów stwarza rzeka Lubaczówka i Sołotwa ze swoimi dopływami. <i>Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju</i> jest jednym z dokumentów planistycznych opracowanych w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych, tj.: – nie pogarszanie stanu części wód; – osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych; – spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m.in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie); – zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji. Poniżej przedstawiono dane o stanie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obszaru dorzecza Wisły⁵: Miasto Lubaczów, Gmina Horyniec-Zdrój i Gmina Lubaczów położone są w obrębie wód podziemnych (JCWPd): – Kod JCWPd: GW2000136; – Stan ilościowy: dobry; – Stan chemiczny: dobry; – Stan JCWPd: dobry; – Ocena ryzyka niespełnienia celu środowiskowego: niezagrożona. – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP),
--	--	---

⁵ Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk (aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami), karty.apgw.gov.pl:4200/informacje

		– Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP, weryfikacja zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych. Gmina Horyniec-Zdrój położona jest w obrębie wód podziemnych (JCWPd): – Kod JCWPd: GW2000120; – Stan ilościowy: dobry; – Stan chemiczny: dobry; – Stan JCWPd: dobry; – Ocena ryzyka niespełnienia celu środowiskowego: niezagrożona. – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP. Kod JCWPd: GW2000121 – Stan ilościowy: dobry; – Stan chemiczny: dobry; – Stan JCWPd: dobry; – Ocena ryzyka niespełnienia celu środowiskowego: niezagrożona. – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP). – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP. Poniżej przedstawiono dane o stanie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) obszaru dorzecza Wisły⁶: Na terenie Miasta Lubaczów i Gminy Lubaczów: Kod JCWP: RW200011225699: – Nazwa JCWP: Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki; – Stan/potencjał ekologiczny: zły stan ekologiczny; – Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości);
--	--	--

⁶ Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk (aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami), karty.apgw.gov.pl:4200/informacje

		zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: kontrola przestrzegania warunków stosowania środków ochrony roślin, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. Kod JCWP: RW2000092256529: – Nazwa JCWP: Przerwa; – Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny; – Stan chemiczny: dobry; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń. – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami. Na terenie Gminy Lubaczów i Gminy Horyniec-Zdrój: Kod JCWP: RW2000092256489: – Nazwa JCWP: Świdnica; – Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny; – Stan chemiczny: poniżej dobrego; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w), benzo(g,h,i)perylen (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych
--	--	---

		zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50). – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. Kod JCWP: RW200009225645: – Nazwa JCWP: Sołotwa do Glinianki; – Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny; – Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50), realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych. – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. Na terenie Gminy Horyniec-Zdrój: Kod JCWP: RW200012267143159: – Nazwa JCWP: Bug od granicy państwa do Wełnianki – Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny; – Stan chemiczny stan chemiczny poniżej dobrego; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Bug od ujścia Wełnianki do ujścia Huczawy (dla certy); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność, realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla
--	--	--

		obszarów chronionych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń. – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami, aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. Kod JCWP: RW200009228249: – Nazwa JCWP: Brusienka; – Stan/potencjał ekologiczny: nie dotyczy; – Stan chemiczny: brak danych; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, działania renaturyzacyjne, realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50), rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, – Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. Kod JCWP: RW20007228169: – Nazwa JCWP: Łówczanka; – Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny; – Stan chemiczny: poniżej dobrego; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.
--	--	--

		– Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. Kod JCWP: RW20000626714125: – Nazwa JCWP: Rata do granicy państwa; – Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany; – Stan chemiczny: poniżej dobrego; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych. – Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP. Na terenie Gminy Lubaczów: Kod JCWP: RW200009225629: – Nazwa JCWP: Zamiło; – Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny; – Stan chemiczny: brak danych; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny. – Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych. – Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. Kod JCWP: RW20000922566: – Nazwa JCWP: Łukawiec; – Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny; – Stan chemiczny: dobry; – Stan ogólny: zły stan wód; – Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona; – Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny. – Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: działania renaturyzacyjne. – Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających. Działania określone w Strategii, które najmocniej korelują z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, to: 3.1.1.1. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych, 3.1.1.2.
--	--	--

		Wspieranie rozwoju ekogospodarki, 3.1.1.5. Wdrażanie programu wspierającego bioretencję, 3.1.2.1. Modernizacja i rozwój infrastruktury wodno-ściekowej oraz 3.1.2.3. Rozwój ekologicznego systemu ciepłowniczego.
9.	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły ⁷ (PZRP)	W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły wskazano w gminach Lubaczów i Horyniec-Zdrój oraz w Mieście Lubaczów ryzyko powodziowe w regionie wodnym górnej Wisły na podstawie POPGW. Obie gminy (Horyniec-Zdrój, Lubaczów) oraz Miasto Lubaczów zostały zakwalifikowane do: „Podwyższony poziom ryzyka powodziowego (3 stopień)” W ramach Planu zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) na terenie Gminy Lubaczów planowane jest zadanie: budowa prawego wału o długości 840 m na cieku Lubaczówka (km modelu 1+735 – 2+872). Na terenach Gminy Horyniec-Zdrój i Miasta Lubaczów nie ma zadań planowanych w ramach PZRP. Działania określone w Strategii, które najmocniej korelują z zapisami Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, to: 3.1.1.1. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych, 3.1.1.2. Wspieranie rozwoju ekogospodarki, 3.1.1.5. Wdrażanie programu wspierającego bioretencję, 3.1.2.1. Modernizacja i rozwój infrastruktury wodno-ściekowej oraz 3.1.2.3. Rozwój ekologicznego systemu ciepłowniczego.
10.	Plan przeciwdziałania skutkom suszy ⁸ (PPSS)	Zgodnie z zapisami Planu przeciwdziałania skutkom suszy działania mające na celu wzmocnienie oraz przywrócenie zdolności retencyjnych danego obszaru, to m.in.: – ochrona oraz odbudowa ekosystemów; – ochrona oraz odbudowa bioróżnorodności m.in. poprzez renaturyzację i renaturalizację ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz terenów podmokłych, zalesienia, biologizację gleby; – wdrażanie zasady zrównoważonego planowania i projektowania obszarów miejskich (tzw. smart city, wprowadzanie elementów błękitno-zielonej infrastruktury); – zmiany na rzecz ograniczania wodochłonności gospodarki – skutecznie przeciwdziałają skutkom suszy, ale także mają swój pozytywny wpływ na tworzenie gospodarki neutralnej dla klimatu. Zatem działania adaptacyjne stosowane w przeciwdziałaniu skutkom suszy nie tylko minimalizują skutki wystąpienia suszy, ale również przyczyniają się do obniżania zagrożenia występowania tego zjawiska. Zadania określone w Strategii, które najmocniej korelują z zapisami Planu przeciwdziałania skutkom suszy, to: 3.1.1.1. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych, 3.1.1.2. Wspieranie rozwoju ekogospodarki, 3.1.1.5. Wdrażanie programu wspierającego bioretencję oraz 3.1.2.1. Modernizacja i rozwój infrastruktury wodno-ściekowej. W Planie zamieszczono mapy klas zagrożenia: suszą rolniczą na terenach rolnych lub leśnych, suszą hydrologiczną, suszą hydrogeologiczną w JCWPd. Należy uznać, że na terenach gmin Lubaczów i Horyniec-Zdrój oraz Miasta Lubaczów występuje słabe zagrożenie wystąpienia suszy

⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2022 r. poz. 2739).

⁸ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, Warszawa (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615).

		rolniczej, silne zagrożenie wystąpienia suszy hydrologicznej, słabe zagrożenie wystąpienia suszy hydrogeologicznej w JCWPd oraz na terenie ww. gmin występuje umiarkowane zagrożenie suszą łączną.
11.	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i>	Rada Ministrów w dniu 29.10.2013 r. przyjęła <i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i> (SPA). Dokument ten wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach do roku 2020. Celem głównym dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Mają temu służyć następujące cele: Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich. Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu. Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. Projekt <i>Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i> jest spójny z dokumentem w kontekście kierunków działań: 3.1.1. <i>Adaptacja do zmian klimatu i ograniczenie niskiej emisji</i> i 3.1.2. <i>Rozwój infrastruktury komunalnej</i>, które wpisują się w powyższe cele.
POZIOM REGIONALNY		
12.	<i>Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030</i>	W <i>Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030</i> wskazano 5 obszarów, dla których określono obszary tematyczne, priorytety i kierunki działań. Obszary tematyczne i priorytety, w które bezpośrednio lub pośrednio wpisują się założenia <i>Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i> to: OBSZAR TEMATYCZNY 1. GOSPODARKA I NAUKA Priorytet 1.1. Nauka, badania i szkolnictwo wyższe wspierające gospodarkę W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. <i>Wspieranie przedsiębiorczości</i>, 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i> oraz 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i>. Priorytet 1.3. Konkurencyjność gospodarki poprzez innowacje i nowoczesne technologie W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. <i>Wspieranie przedsiębiorczości</i> oraz 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i>. Priorytet 1.4. Gospodarka cyrkularna (Gospodarka obiegu zamkniętego) W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i> oraz 3.1. <i>Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi</i>. OBSZAR TEMATYCZNY 2. KAPITAŁ LUDZKI I SPOŁECZNY Priorytet 2.1. Edukacja

		W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. <i>Wspieranie przedsiębiorczości</i>, a także 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i>. Priorytet 2.2. Kultura i dziedzictwo kulturowe W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i> oraz 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i>. Priorytet 2.3. Regionalna polityka zdrowotna W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i>. Priorytet 2.4. Rynek pracy W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. <i>Wspieranie przedsiębiorczości</i>, a także 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i>. Priorytet 2.5. Społeczeństwo obywatelskie i kapitał społeczny W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 2.1. <i>Wzmocnienie tożsamości lokalnej</i> oraz 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i>. Priorytet 2.6. Włączenie społeczne W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 2.1. <i>Wzmocnienie tożsamości lokalnej</i>. Priorytet 2.7. Aktywny styl życia i sport W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i>. OBSZAR TEMATYCZNY 3. INFRASTRUKTURA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ŚRODOWISKA Priorytet 3.1. Bezpieczeństwo energetyczne i OZE W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 3.1. <i>Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi</i>. Priorytet 3.3. Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu oraz rozwój transportu publicznego W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 3.2. <i>Stworzenie przyjaznych warunków do życia</i>. Priorytet 3.4. Rozwój infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej w regionie W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. <i>Wspieranie przedsiębiorczości</i> oraz 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i>. Priorytet 3.5. Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej i turystyki W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.2. <i>Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki</i> oraz 2.2. <i>Poprawa dostępności i jakości usług publicznych</i>. Priorytet 3.6. Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 3.1. <i>Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi</i>. Priorytet 3.7. Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 3.1. <i>Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi</i> oraz 3.2. <i>Stworzenie przyjaznych warunków do życia</i>.
--	--	---

		Priorytet 3.8. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki oraz 3.1. Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi. OBSZAR TEMATYCZNY 4. DOSTĘPNOŚĆ USŁUG Priorytet 4.1. Poprawa dostępności do usług publicznych poprzez wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. Wspieranie przedsiębiorczości oraz 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych. Priorytet 4.2. Planowanie przestrzenne wspierające aktywizację społeczności i aktywizacja obszarów zdegradowanych W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 2.1. Wzmocnienie tożsamości lokalnej. Priorytet 4.3. Wsparcie instytucjonalne i poprawa bezpieczeństwa mieszkańców W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 2.1. Wzmocnienie tożsamości lokalnej oraz 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych. Priorytet 4.4. Budowanie i rozwój partnerstwa dla rozwoju województwa W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki. Priorytet 4.5. Współpraca ponadregionalna i międzynarodowa W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki. OBSZAR HORYZONTALNY – TERYTORIALNY WYMIAR STRATEGII Priorytet 7.1. Wykorzystanie policentrycznego miejskiego układu osadniczego W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. Wspieranie przedsiębiorczości, 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki, 2.1. Wzmocnienie tożsamości lokalnej, 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych, 3.1. Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi oraz 3.2. Stworzenie przyjaznych warunków do życia. Priorytet 7.3. Obszary wymagające szczególnego wsparcia w kontekście równoważenia rozwoju W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. Wspieranie przedsiębiorczości, 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki, 2.1. Wzmocnienie tożsamości lokalnej, 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych, 3.1. Ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi oraz 3.2. Stworzenie przyjaznych warunków do życia. Priorytet 7.4. Obszary wiejskie – wysoka jakość przestrzeni do zamieszkania, pracy i wypoczynku W priorytet wpisują się cele operacyjne Strategii tj.: 1.1. Wspieranie przedsiębiorczości, 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki, 2.1. Wzmocnienie tożsamości lokalnej, 2.2. Poprawa dostępności i jakości usług publicznych, 3.1. Ochrona środowiska
--	--	---

	<i>i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi oraz 3.2. Stworzenie przyjaznych warunków do życia.</i> Wszystkie założenia w <i>Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i>, w tym kierunki działań i działania, wpisują się bezpośrednio lub pośrednio w powyższe priorytety. Wśród Obszarów Strategicznej Interwencji wskazanych na poziomie krajowym oraz regionalnym znalazły się m.in.: obszary zagrożone trwałą marginalizacją, a wśród nich gminy wchodzące w skład MOF Lubaczów. Podejmowane działania mają identyfikować i wzmacniać czynniki rozwojowe obszarów o słabszych perspektywach rozwojowych, wynikających ze struktury społeczno-gospodarczej, peryferyjnego położenia bądź utraty dotychczasowych funkcji. Oczekiwanyimi celami będzie m.in. zwiększenie zasobów infrastrukturalnych w strategicznych sektorach, zdynamizowanie rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o lokalne potencjały, rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności, poprawa dostępu do podstawowych usług publicznych, zniwelowanie wykluczenia transportowego. Zakładane działania dla tego obszaru to m.in.: • aktywizacja lokalnych inicjatyw gospodarczych i społecznych poprzez wykorzystanie potencjału podmiotów publicznych, prywatnych, organizacji pozarządowych i mieszkańców; • poprawa atrakcyjności inwestycyjnej poprzez zapewnienie przygotowanych terenów inwestycyjnych; • pobudzanie procesów rozwojowych poprzez zapewnienie lepszej dostępności komunikacyjnej na zewnątrz, w tym rozwój infrastruktury drogowej łączącej się z węzłami sieci dróg szybkiego ruchu oraz infrastruktury kolejowej; • intensyfikacja działań w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Należy również zwrócić uwagę, że w <i>Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030</i> wskazano gminy Horyniec-Zdrój, Lubaczów oraz Miasto Lubaczów jako MOF Lubaczów. Samorządy te będą współdziałać celem realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów. MOF Lubaczów jako ośrodek ponadlokalnych funkcji gospodarczych posiada potencjał do obsługi potrzeb północno-wschodniej części województwa oraz potencjał w zakresie obsługi ruchu turystycznego Roztocza. Wspierać należy sektor małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych. Miasto Lubaczów posiada potencjał do generowania powiązań gospodarczych z Ukrainą, warunki do rozwoju turystyki uzdrowiskowej, kulturowej oraz tranzytowej oraz dla utworzenia lotniska umożliwiającego rozwój modelarstwa lotniczego w województwie. Dla obszaru Roztocza przewiduje się opracowanie i wdrożenie programu rozwoju wspólnie z Województwem Lubelskim. Gminy MOF Lubaczów (z wyjątkiem gminy miejskiej Lubaczów) zostały również uwzględnione na poziomie regionalnym jako <i>Obszary wiejskie województwa podkarpackiego</i>. Do głównych kierunków w tych obszarach należy między innymi: • wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich poprzez rozwój infrastruktury technicznej; • rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
--	---

		• integracja i aktywizacja społeczności wiejskiej w aspekcie społecznym i kulturowym; • racjonalizacja przestrzeni wiejskiej.
13.	<i>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030⁹</i>	W <i>Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030</i> (PZPWP) wskazano, że na terenie województwa podkarpackiego znajduje się 12 obszarów funkcjonalnych. Miasto Lubaczów ze względu na sytuację społeczno-ekonomiczną zostało zaliczone do miast o dobrych podstawach rozwoju tj. ośrodek powiatowy oparty na funkcjach adminiistracyjno-usługowych oraz przemysłowych, zapewniający dostęp do usług i dóbr publicznych o standardzie powiatowym, wymagający jednak wsparcia w zakresie rozwoju funkcji ponadlokalnych oraz wdrożenia programu rewitalizacji. Priorytetem rozwojowym obszaru jest: <i>Integracja ośrodka subregionalnego z jego obszarem funkcjonalnym w celu rozwoju potencjału gospodarczego oraz poprawy warunków życia mieszkańców</i>. Funkcje rozwojowe obszaru: 1) podstawowa – usługowa, 2) towarzysząca – rekreacyjno-turystyczna, produkcyjna. Ponadto Miasto Lubaczów zostało wyróżnione wśród miast oraz dawnych ośrodków miejskich, w tym miejscowości z zachowaną drewnianą zabudową małomiasteczkową, co daje szanse na rewaloryzację historycznych układów urbanistycznych i innych założeń przestrzennych. Dodatkowo Miasto Lubaczów zostało zaliczone do obszarów atrakcyjnych inwestycyjnie. Do osiągnięcia trwałego i dynamicznego wzrostu gospodarczego województwa przewiduje się: • rozwój zainwestowania i powiększenie istniejących specjalnych stref ekonomicznych, w tym Mieleckiej SSE Euro-Park Mielec z podstrefą w Lubaczowie; • rozwój infrastruktury integrującej potencjał naukowo-badawczy z sektorem gospodarczym Parku Przemysłowego w Lubaczowie oraz w obrębie nowych parków naukowo-technologicznych i przemysłowych, centrów transferu technologii, inkubatorów technologicznych, centrów innowacji oraz ośrodków naukowych i badawczo-rozwojowych lokalizowanych w Lubaczowie; • kształtowanie pasma wszechstronnej obsługi polsko-ukraińskiej strefy przygranicznej w oparciu o Miasto Lubaczów. PZPWP zakłada również wspomaganie spójności w obszarach problemowych, w tym: • wspomaganie obszarów o najniższym poziomie dostępu do dóbr i usług warunkującym możliwości rozwojowe, tj.: o niskim poziomie rozwoju i słabej dostępności do usług (powiat lubaczowski) oraz wiejskich o najniższej dostępności przestrzennej do środków wzrostu (część powiatu lubaczowskiego); • wzmacnianie procesów integracji obszarów przygranicznych przez wzmocnienie ośrodków subregionalnych i lokalnych, nie wykorzystujących w pełni możliwości rozwojowych wynikających z położenia w obszarach przygranicznych, wymagających restrukturyzacji i rozwoju nowych funkcji, tj.: Przemysław, Krosno, Ustrzyki Dolne, Lesko, Sanok, Brzozów, Jarosław, Lubaczów. W <i>Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030</i> opisano Roztoczańsko-Puszczański

⁹ Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr LIX/930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r.

	Obszar Funkcjonalny (R-POF). Obejmuje gminy leżące po prawej stronie Sanu w dolnym biegu rzeki do jej ujścia do Wisły oraz znajdującą się na terenie województwa podkarpackiego część Roztocza. Obszar leży w granicach trzech makroregionów geograficznych: Roztocza (fragmenty Roztocza Środkowego i Wschodniego), Kotliny Sandomierskiej (część Doliny Dolnego Sanu, fragmenty Równiny Biłgorajskiej i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego) oraz Wyżyny Lubelskiej (fragment Wzniesienia Urzędowskiego). R-POF obejmuje 12 gmin wiejskich, w tym m.in. Lubaczów, Pysznica, Radomyśl nad Sanem, Stary Dzików, Wiązownica, Wielkie Oczy; 6 gmin miejsko-wiejskich: Cieszanów, Narol, Oleszyce, Sieniawa, Ulanów, Zaklików oraz gminę miejską Lubaczów. R-POF obejmuje powierzchnię 2 921,0 km², co stanowi 16,4% powierzchni województwa. Są to tereny słabo zurbanizowane, położone peryferyjnie w stosunku do stolicy województwa podkarpackiego. Priorytetem rozwojowym obszaru jest turystyka i usługi turystyczne oparte na potencjale przyrodniczym, kulturowym i uzdrowiskowym, a do funkcji rozwojowych należą: podstawowa – turystyczna, w tym rozwój form kwalifikowanych turystyki, oraz towarzyszące – rolnicza, gospodarki leśnej, usługowa (obsługi rolnictwa i leśnictwa) i produkcyjna (przemysłowo-rolnicza). Do wiodących kierunków zagospodarowania R-POF należy: • <i>rozwój turystyki poznawczo-wypoczynkowej i kwalifikowanej opartej na lokalnych walorach przyrodniczych i kulturowych;</i> • <i>poprawa wewnętrznej i zewnętrznej dostępności komunikacyjnej obszaru;</i> • <i>ochrona zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego;</i> • <i>utrzymanie i rozwój funkcji uzdrowiskowych Roztocza;</i> • <i>rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej i rolnej;</i> • <i>rozwój bazy przetwórstwa rolno-spożywczego;</i> • <i>wznowienie eksploatacji złóż siarki;</i> • <i>ochrona obszaru przed powodzią.</i> Wykaz inwestycji/zadań zapisanych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030: 1. <i>wynikających z Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:</i> – <i>powołanie transgranicznego obszaru chronionego Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery Roztocze (polsko-ukraiński).</i> 2. <i>wynikających z Krajowego Programu Kolejowego do 2023 r.:</i> – <i>rewitalizacja linii kolejowej nr 101 Munina – Hrebenne na odcinku Munina – granica województwa.</i> 3. <i>zawartych w Kontrakcie Terytorialnym dla Województwa Podkarpackiego:</i> – <i>budowa łącznika od węzła autostradowego Korczowa;</i> – <i>zachowanie dziedzictwa kulturowego dawnych Kresów Rzeczypospolitej na Ziemi Lubaczowskiej.</i> 4. <i>wynikających z Aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych:</i> – <i>budowa, rozbudowa, modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej;</i> – <i>przebudowa, rozbudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków.</i> 5. <i>wynikających z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły:</i>
--	---

		• budowa lewego wału o długości 798 m na cieku Sołotwa (km modelu 0+157 – 0+738) (6.104); • budowa prawego wału o długości 867 m na cieku Sołotwa (km modelu 0+527 – 0+698) (6.105); • budowa prawego wału o długości 481 m na cieku Sołotwa (km modelu 0+709 – 1+008) (6.106); • Budowa prawego wału o długości 322 m na cieku Sołotwa (km modelu 12+020 – 12+129) (6.107); • Budowa prawego wału o długości 745 m na cieku Sołotwa (km modelu 12+901 – 13+614) (6.108); • Budowa lewego wału o długości 250 m na cieku Sołotwa (km modelu 13+427 – 13+532) (6.109).
14.	Strategia rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020–2025 ¹⁰	Cel nadrzędny Strategii rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020–2025 brzmi: Turystyka wzmacnia i chroni unikatowe zasoby Podkarpacia: wysokiej jakości krajobrazy, położenie, historię, kulturę. Pozwala mieszkańcom dzielić się nimi z turystami, stwarzając stabilne podstawy do rozwoju gospodarczego. W dokumencie tym wskazano 4 cele strategiczne, dla których określono obszary priorytetowe wraz z konkretnymi działaniami. Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 wskazuje, że wyznaczone w niej cele strategiczne, cele operacyjne oraz planowane w ich ramach kierunki działań są zgodne z zapisami Strategii rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020–2025. W szczególności wpisują się one w sposób bezpośredni lub pośredni m.in. w niżej wymienione obszary priorytetowe. Obszar priorytetowy I. Wzmocnienie krain turystycznych W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki, kierunek działań 1.2.2. Rozwój usług turystycznych, w tym uzdrowiskowych. Obszar priorytetowy II. Integracja infrastrukturalna regionu W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki, kierunek działań 1.2.2. Rozwój usług turystycznych, w tym uzdrowiskowych. Obszar priorytetowy III. Zintegrowany marketing turystyczny W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki, kierunek działań 1.2.2. Rozwój usług turystycznych, w tym uzdrowiskowych. Obszar priorytetowy IV. Gwarancja jakości ofert turystycznych W priorytet wpisuje się cel operacyjny Strategii tj.: 1.2. Tworzenie warunków do budowania atrakcyjnej gospodarki, kierunek działań 1.2.2. Rozwój usług turystycznych, w tym uzdrowiskowych. Strategia rozwoju i komunikacji marketingowej turystyki województwa podkarpackiego na lata 2020–2025 wyznacza subregiony turystyczne, które posiadają rozpoznawalną ofertę, są w stanie konkurować na rynku krajowym i staną się magnesami generującymi ruch turystyczny z całej Polski, są to: – Rostocze Południowe (Wschodnie); – Rzeszów – miasto i region;

¹⁰ Załącznik do Uchwały Nr 167/3530/20 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 16 czerwca 2020 r.

		– Dolina Sanu i Wisły; – Beskid Niski; – Bieszczady. Gminy wchodzące w skład MOF Lubaczów zostały zaliczone do krainy turystycznej <i>Roztocze Południowe (Wschodnie)</i>.
15.	<i>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027¹¹</i>	Cele, kierunki interwencji oraz realizujące je zadania określone w <i>Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027</i> zorientowane są na: a) zapewnienie dobrego stanu środowiska, w tym jakości powietrza, oraz adaptację do zmian klimatu; b) poprawę klimatu akustycznego w województwie podkarpackim; c) ochronę ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym, skupiającą się na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych; d) przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki poprzez realizację zadań nakierowanych na zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom, ograniczenie ich zasięgu i skutków, zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy; e) zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód; f) ochronę i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych; g) ochronę powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk; h) zagospodarowanie odpadów zgodne z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowane na gospodarkę o obiegu zamkniętym; i) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochronę i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej; j) zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego poprzez minimalizację zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i usuwanie oraz ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
16.	<i>Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu</i>	Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do zanieczyszczeń w strefie podkarpackiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w <i>Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie</i>

¹¹ Uchwała Nr XXXI/521/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 19 stycznia 2021 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020–2023 z perspektywą do 2027 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

	zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych ¹²	poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845). Opracowany przez zarząd województwa projekt uchwały w sprawie Programu ochrony powietrza powinien określać działania naprawcze, tak aby okresy, w których nie są dotrzymane poziomy dopuszczalne lub docelowe, były jak najkrótsze. Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa podkarpackiego.
17.	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020–2026 z perspektywą do 2032 roku ¹³	Cele szczegółowe: • Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych. • Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów. • Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach. • Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów. • Wyeliminowanie składowania odpadów niespełniających poniższych parametrów: – ogólny węgiel organiczny (TOC) 5% suchej masy, – strata przy prażeniu (LOI) 8% suchej masy, – ciepło spalania jest 6 MJ/kg suchej masy.
18.	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2019–2022 z uwzględnieniem lat 2023–2026	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2019–2022 z uwzględnieniem lat 2023–2026 jest dokumentem planowania strategicznego, stawiającym cele i kierunki polityki ochrony środowiska samorządu. Wybór celów środowiskowych wykonany został w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

Źródło: Opracowanie własne

Analizowany projekt Strategii uwzględnia cele strategiczne dotyczące ochrony środowiska, gospodarki wodnej i adaptacji do zmian klimatycznych. Dokument pozostaje zgodny z polityką wpisaną do planu zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego oraz do strategii województwa. Nie zidentyfikowano kolizji pomiędzy strategicznymi ustaleniami polityk środowiskowych a treścią Strategii, ponieważ projekt ocenianego dokumentu:

- uwzględnia istniejące uwarunkowania środowiskowe;
- uwzględnia strategiczne cele w zakresie ochrony środowiska i adaptacji do zmian klimatu;
- zawiera warunki sprzyjające należytemu utrzymaniu i kształtowaniu zieleni.

¹² Uchwała XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

¹³ Uchwała nr XXXVI/584/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020–2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko.

Przy ocenie projektu Strategii pod kątem zgodności z polityką ochrony środowiska należy pamiętać, że jego ustalenia będą wdrażane równolegle ze stosowaniem innych przepisów oraz ustaleń dokumentów strategicznych. Aby pozytywna ocena pozostała aktualna na etapie praktycznego wdrażania Strategii, niezbędny jest wysoki poziom dbałości o ochronę środowiska na etapie prowadzonych postępowań administracyjnych.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych przyjętych dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem OOS. Dokonano analizy prognoz dla innych programów i strategii powiązanych z ocenianym dokumentem, m.in.:

- prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji planu gospodarowania wodami oraz dla projektu planu zarządzania ryzykiem powodziowym;
- prognozy oddziaływania na środowisko projektu wojewódzkiego programu ochrony środowiska, wojewódzkiego planu zagospodarowania przestrzennego oraz *Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030*.

Wyżej wymienione prognozy nie określają wytycznych dla innych dokumentów strategicznych (w tym *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*) oraz konkretnych wskazówek co do monitorowania oddziaływania wpływu strategicznych ustaleń Strategii na środowisko.

Wnioski wyciągnięte z analizy powyższych dokumentów wskazały, że oceniane dokumenty odzwierciedlają zapisy krajowych aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych odnoszących się do ochrony środowiska. Analizowany projekt Strategii pozostaje zgodny z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla.

Część projektów wynikających z projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* może być realizowana na terenach, na których obowiązują ustalenia studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W dokumentach tych mogą być wyznaczone tereny zezwalające na realizację przedsięwzięć wpisujących się w ustalenia projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*. Dokumenty te, co do zasady, poddawane są strategicznym ocenom oddziaływania na

środowisko. Przegląd dokumentacji tych ocen pozwala na stwierdzenie, że w ramach Prognozy wskazano na dopuszczalność wprowadzenia ustaleń wynikających z ocenianych dokumentów.

3.1.2 Powierzchnia ziemi

Powierzchnia całkowita MOF Lubaczów wynosi 432 km². Gminy Lubaczów i Horyniec-Zdrój oraz Miasto Lubaczów położone są w powiecie lubaczowskim, w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego. Wschodnia granica Gminy Lubaczów ma długość 13 km i jednocześnie jest granicą państwową z Ukrainą. Na terenie Gminy Lubaczów funkcjonuje drogowe przejście graniczne Budomierz–Hruszew. Gmina Lubaczów zajmuje powierzchnię ok. 203 km², co stanowi 15,5% powierzchni powiatu lubaczowskiego (druga pod względem powierzchni gmina w powiecie). Miasto Lubaczów zajmuje powierzchnię 26 km² i jest samodzielną gminą miejską, a równocześnie siedzibą władz Gminy Lubaczów, obejmującej 24 okoliczne miejscowości. Lubaczów jest również siedzibą powiatu i rzymskokatolickiego dekanatu diecezji zamojsko-lubaczowskiej. Gmina Horyniec-Zdrój położona jest w odległości około 20 km na północny wschód od Lubaczowa, wschodnia strona gminy na długość 18 km i jednocześnie stanowi granicę państwową z Ukrainą. Obszar Gminy Horyniec-Zdrój rozciąga się na terenie dwóch krain fizyczno-geograficznych – Płaskowyżu Tarnogrodzkiego należącego do Kotliny Sandomierskiej i Rostocza Południowego nazywanego też Wschodnim, stanowiącego skrajną część długiego wału Rostocza. Niemal dokładnie na pograniczu obu mezoregionów leży Horyniec-Zdrój.

MOF Lubaczów ze względu na swoje położenie na dwóch krainach geograficznych: Płaskowyżu Tarnogrodzkim należącym do Kotliny Sandomierskiej oraz Rostoczu Południowym zwanym też Wschodnim, dysponuje bogatymi walorami krajobrazowo-przyrodniczymi oraz posiada potencjał w postaci statutu uzdrowiska miejscowości Horyniec-Zdrój, co stanowi charakter uzdrowiskowo-rekreacyjny obszaru.

3.1.3 Ludność

Z danych GUS wynika, iż liczba osób zamieszkujących obszar MOF Lubaczów w roku 2019 wynosiła 25 816 osób, z czego mężczyźni stanowili 12 641 osób, a kobiety 13 175. Gęstość zaludnienia w MOF Lubaczów w 2019 roku wynosiła 59,8 os/km² – największa gęstość zaludnienia była w Mieście Lubaczów – 460 os/km², natomiast najmniejsza w Gminie Horyniec-Zdrój – 23 os/km².

3.1.4 Klimat i powietrze atmosferyczne

MOF Lubaczów obejmuje rejony klimatyczne: podgórski (Pogórze Karpackie) i górski (Beskid Niski i Bieszczady). Mają one wpływ na klimat regionu leżącego na styku

wschodnioeuropejskiego klimatu kontynentalnego i klimatu morskiego północno-zachodniej Europy.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie MOF Lubaczów są następujące czynniki¹⁴:

- oddziaływanie emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków;
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów w centrum miasta z intensywnym ruchem.

Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie MOF Lubaczów:

- z sektora energetycznego:
 - Zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą kotłowni indywidualnych i lokalnych oraz źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne).
- z sektora komunikacyjnego:
 - Transport samochodowy – negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są: tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory, tlenki azotu, pyły zawierające metale ciężkie, pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych. Sieć komunikacyjna MOF współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z dróg wojewódzkich: nr 863, nr 864, nr 865, nr 866, nr 867, dróg powiatowych, gminnych oraz wewnętrznych.
 - Transport kolejowy – układ kolejowy w MOF Lubaczów tworzą 2 niezelektryfikowane linie kolejowe: nr 101 relacji: Munina – Hrebenne oraz nr 69 relacji: Rejowiec – Hrebenne.
- z sektora komunalno-bytowego – głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna, gdyż tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są m.in. paliwami stałymi – węglem kamiennym, drewnem oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

¹⁴ *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – raport wojewódzki za rok 2021*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Rzeszów 2021, str. 119.

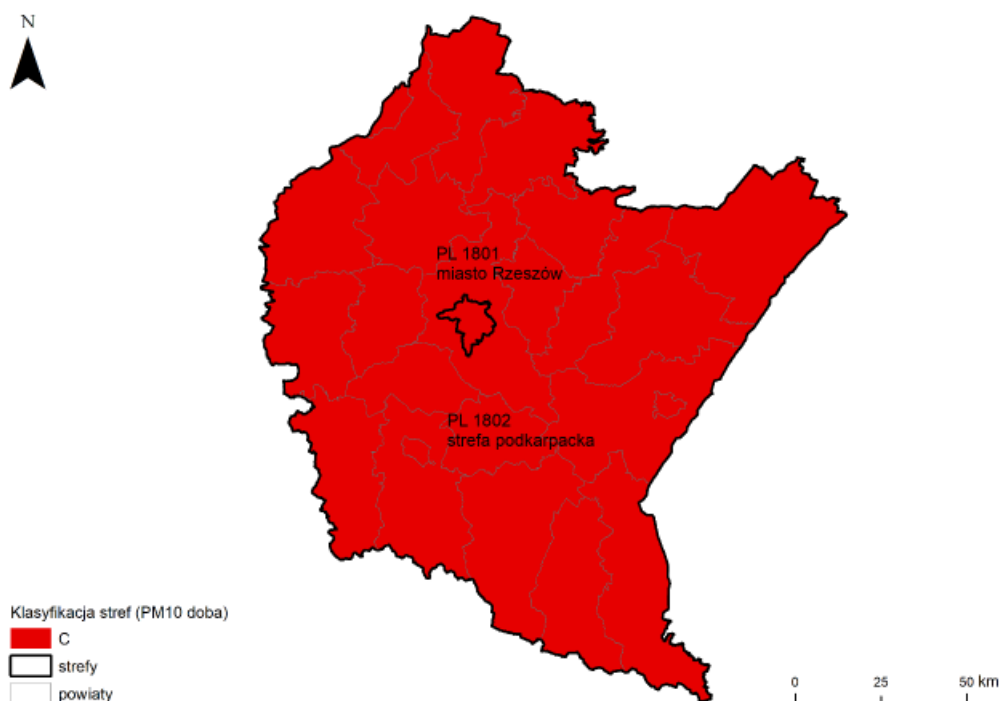
Ważnym elementem opisującym środowisko naturalne jest jakość powietrza. Diagnoza tego czynnika została przeprowadzona na podstawie *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim – raport za rok 2021* i odnosiła się do obszaru tak zwanej strefy¹⁵. W województwie podkarpackim wydzielono dwie strefy: miasto Rzeszów i strefę podkarpacką. MOF Lubaczów tj. gminy: Lubaczów, Horyniec-Zdrój oraz Miasto Lubaczów należą do strefy podkarpackiej (kod PL1802).

Na terenie MOF Lubaczów nie ma zlokalizowanej stacji monitoringu powietrza atmosferycznego. Stan powietrza określa się na podstawie wyników modelowania zanieczyszczenia powietrza wykonanego na poziomie krajowym na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez firmę ATMOTERM S.A.

W ocenie pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano zweryfikowane serie roczne pomiarów dotyczących takich zanieczyszczeń jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5} oraz zawartość metali ciężkich w pyłe PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Ocena jakości powietrza w kryterium ochrony zdrowia wykazała utrzymujące się zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀, w zakresie dobowego poziomu dopuszczalnego w województwie. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C (mapa 2). Na obszarze MOF Lubaczów ocena nie wykazała zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{2,5}, w zakresie średniorocznego poziomu dopuszczalnego fazy II (mapa 3). W zakresie tego zanieczyszczenia strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C1. Wyznaczone obszary przekroczenia objęły głównie teren miejski i tereny podmiejskie przylegające do miast. W Mieście Lubaczów rozpoznano jednak utrzymujące się zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem w pyłe zawieszonym PM₁₀, w zakresie średniorocznego poziomu docelowego (mapa 4). W zakresie tego zanieczyszczenia strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C. Niedotrzymany został również poziom celu długoterminowego ozonu w zakresie stężenia 8-godz. (mapa 5). W zakresie tego zanieczyszczenia strefa podkarpacka zaliczona została do klasy D2.

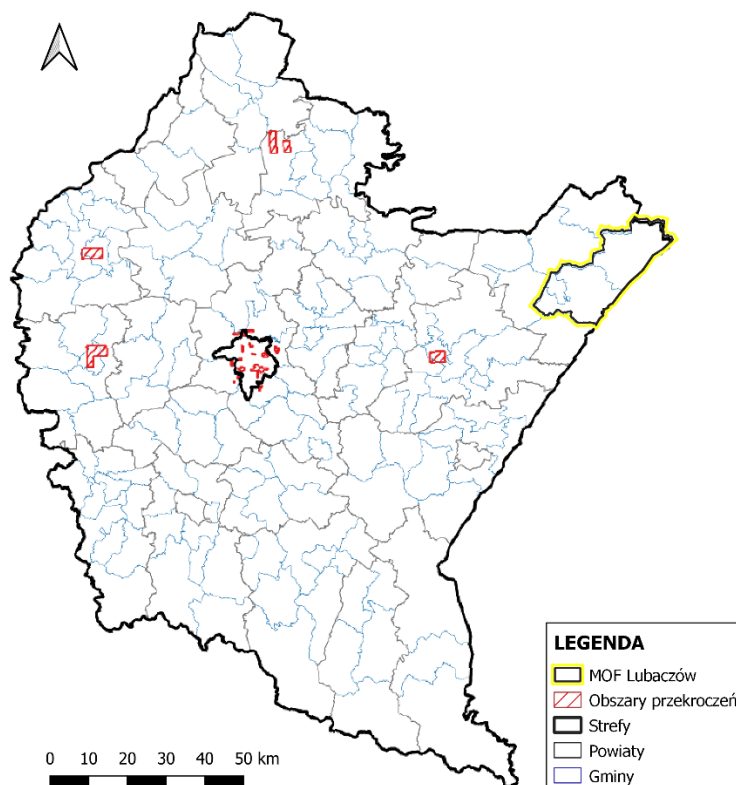
¹⁵ Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, powietrze.gios.gov.pl, inf. z dnia 20.07.22 r.

Mapa 2 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla pyłu zawieszonego PM10 dla czasu uśredniania - 24 godz., z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2021 roku



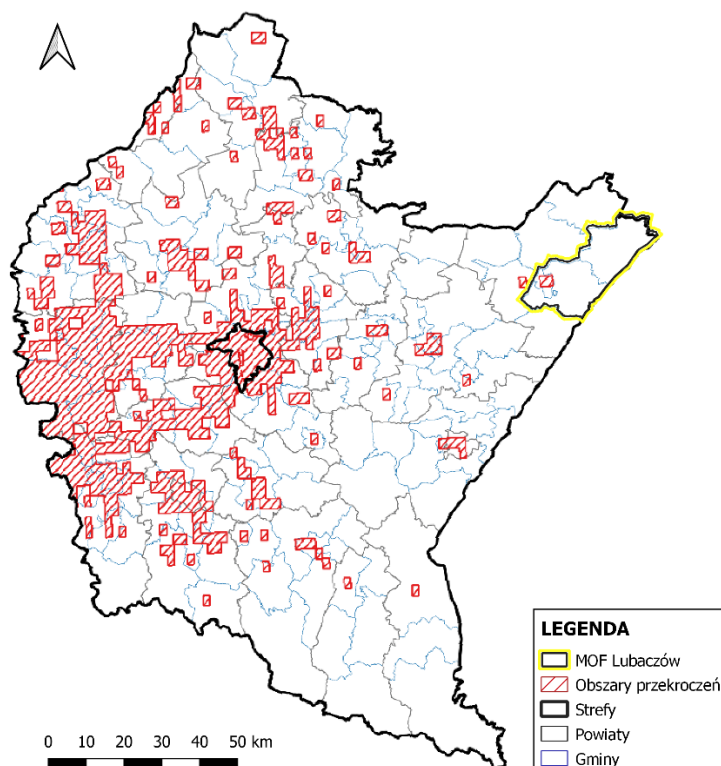
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2021, str. 70

Mapa 3 Zasięg obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 fazy II określonego ze względu na ochronę zdrowia w MOF Lubaczów w 2021 roku



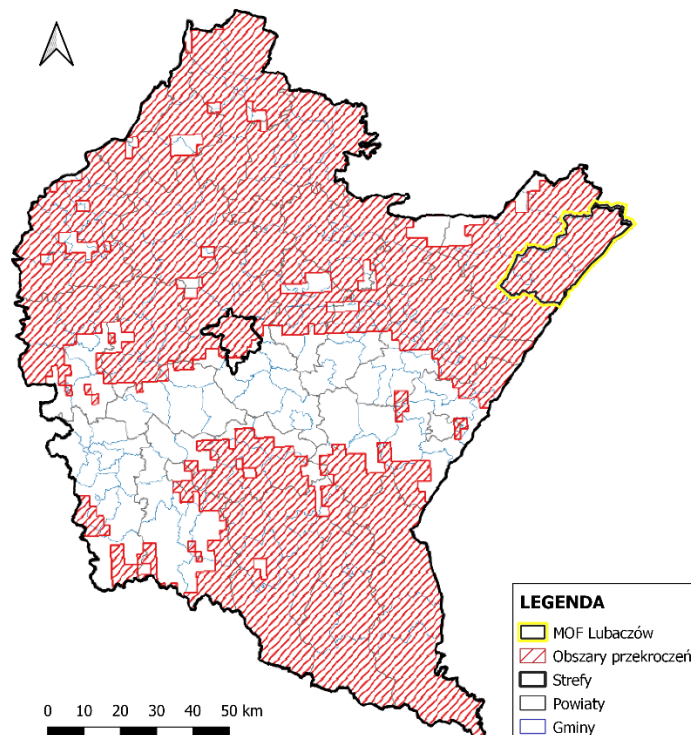
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2021, str. 82

Mapa 4 Zasięg obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w MOF Lubaczów w 2021 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2021, str. 95

Mapa 5 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu dla 8-godz. stężenia O_3 ze względu na ochronę zdrowia w MOF Lubaczów w 2021 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2021, str. 67

3.1.5 Zagrożenia hałasem

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

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych, np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Na terenie MOF Lubaczów nie występują przedsiębiorstwa, które mogą emitować nadmierny hałas przemysłowy. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań GIOŚ. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa podkarpackiego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie – w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Gminy MOF Lubaczów, podobnie jak województwo podkarpackie, należą do średnio zagrożonych hałasem. Na terenie MOF największe zagrożenie hałasem występuje ze strony hałasu drogowego, następnie przemysłowego i kolejowego. Hałas komunikacyjny jest dominującym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska w obszarze. Gwałtowny rozwój motoryzacji w ostatnim okresie oraz nasilenie transportu drogowego spowodowały pogorszenie klimatu akustycznego, zwłaszcza w centrach miast oraz w miastach położonych przy szlakach tranzytowych. Przekroczenie norm hałasu może być na bardziej ruchliwych trasach (szczególnie w tzw. „godzinach szczytu”) na odcinku drogi nr 866 prowadzącej do przejścia granicznego w Budomierzu oraz łączącej miejscowości Dachnów i Lubaczów (5,9 km), a także na odcinku drogi nr 867 prowadzącej do Horyńca-Zdroju i dalej do przejścia granicznego z Ukrainą.

Monitoring poziomu hałasu prowadzony jest przez Państwowy Monitoring Środowiska (PMS). Celem monitoringu jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed

hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa podkarpackiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

W 2019 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary hałasu drogowego wykonane zostały w Lubaczowie w 6 punktach pomiarowych w rejonie ulic: Płk. Dąbka, Kościuszki, Mickiewicza, Niemirowskiej, Wyszyńskiego i Sobieskiego. Badania monitoringowe objęły wyznaczenie wskaźników L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} , L_N . Równoważny poziom hałasu (L_{AeqD} , L_{AeqN}) wyznaczono w 5 punktach (tabela 2), natomiast długookresowe wskaźniki hałasu (L_{DWN} , L_N) wyznaczono w 1 punkcie (tabela 3).

Objaśnienia skrótów:

L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),

L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00 oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

Tabela 2 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu (L_{AeqD} , L_{AeqN}) w 2019 r. na terenie Lubaczowa

Lokalizacja punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom L_{AeqD}	Wyniki pomiaru L_{AeqD}	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom L_{AeqN}	Wyniki pomiaru L_{AeqN}	Wielkość przekroczenia
	[dB]					
	HAŁAS DROGOWY					
Lubaczów ul. Płk. Dąbka	65,0	63,9	0	56,0	55,8	0
Lubaczów ul. Kościuszki	65,0	64,5	0	56,0	54,6	0
Lubaczów ul. Mickiewicza	61,0	64,1	3,1	56,0	55,8	0
Lubaczów ul. Niemirowska	65,0	64,8	0	56,0	54,8	0
Lubaczów ul. Wyszyńskiego	61,0	67,0	6,0	56,0	60,5	4,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów i ocen zrealizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Tabela 3 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu (L_{DWN} , L_N) w 2019 r. na terenie Lubaczowa

Lokalizacja punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom L_{DWN}	Wyniki pomiaru L_{DWN}	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom L_N	Wyniki pomiaru L_N	Wielkość przekroczenia
	[dB]					
	HAŁAS DROGOWY					
Lubaczów ul. Sobieskiego	68,0	71,1	3,1	59,0	62,8	3,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów i ocen zrealizowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Z przeprowadzonych badań wynika, że dla wskaźników mających zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska (L_{AeqD} , L_{AeqN}), w trzech punktach pomiarowych wystąpiło przekroczenie standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren – w dwóch punktach dla pory dnia (L_{AeqD}): o 3,1 dB i 6 dB, natomiast w jednym punkcie dla pory nocy (L_{AeqN}): o 4,5 dB.

W odniesieniu do wskaźników mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (L_{DWN} , L_N) stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren zarówno dla L_{DWN} i L_N . Wielkość przekroczenia dla pory dnia (L_{DWN}) wyniosła 3,1 dB, zaś dla pory nocy (L_N) 3,8 dB.

Na terenie województwa obowiązuje *Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie*. Przez teren MOF Lubaczów przebiega odcinek drogi wojewódzkiej nr 866 objęty tym programem. W 2016 r. na zlecenie

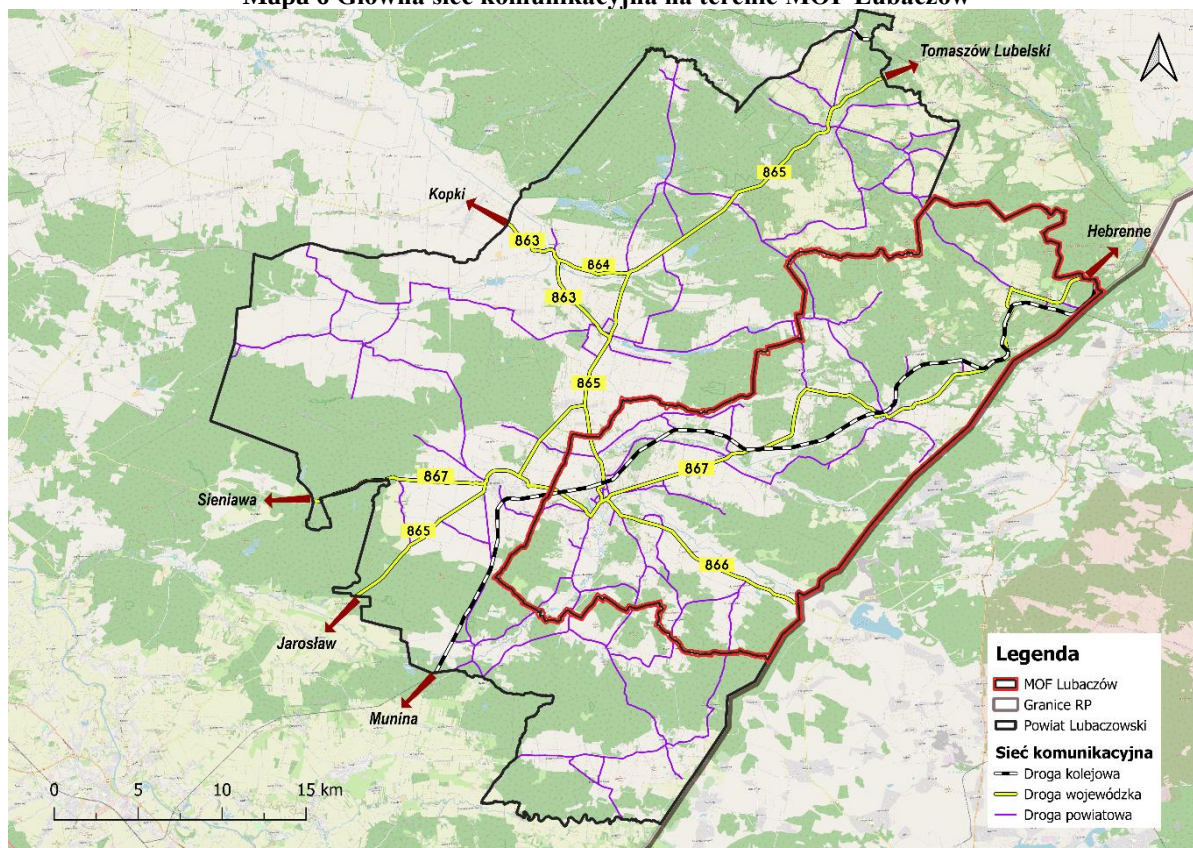
Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie sporządzona została mapa akustyczna dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 866 Dachnów–Lubaczów na terenie powiatu lubaczowskiego. Z przeprowadzonych analiz wynika, że na obszarze o powierzchni około 4,72 km², przy obecnych poziomach dopuszczalnych wskaźników L_{DWN} oraz L_N, praktycznie nie występują tereny mieszkaniowe, dla których standardy nie byłyby dotrzymane. Nie występują tereny, dla których akustyczny stan środowiska można zakwalifikować jako zły czy bardzo zły. Wyniki analiz rozkładu hałasu przy elewacjach budynków, przeprowadzonych na różnych wysokościach budynków zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy (dla najbardziej narażonych 21 budynków mieszkalnych), nie wykazały występowania ponadnormatywnego hałasu na żadnej z kondygnacji. Pozostałe drogi są trasami mniej ruchliwymi, w związku z tym zakłada się, że przekroczenia norm tam nie występują lub są nieznaczące.

Na terenie MOF znajdują się kopalnie, ich działalność wiąże się również z emisjami hałasu. Ze względu na skalę i intensywność wydobywania złóż można stwierdzić, że normy hałasu są tutaj regularnie przekraczane. Jednakże na terenach tych nie są prowadzone obecnie badania odnośnie wielkości emisji hałasu.

Na terenie Lubaczowa nie występują bardzo duże zakłady przemysłowe mogące wytwarzać znaczne natężenia hałasu, lecz stan zagrożenia hałasem przemysłowym ulega zmianom, co wiąże się ze zmianami w gospodarce. Wynikiem przeobrażeń w gospodarce jest wzrost zagrożenia hałasem ze strony niewielkich zakładów produkcyjnych, usługowych, gastronomicznych. Emitują one hałas o niewysokim poziomie i niewielkim zasięgu oddziaływania, często o nieznacznym przekroczeniu norm.

Skala oddziaływania hałasu kolejowego jest znacznie mniejsza niż hałasu drogowego. Ze względu na ograniczenie kursów pociągów, hałas kolejowy nie należy do źródła hałasu, którego eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne w sąsiedztwie linii kolejowej przebiegającej przez teren MOF Lubaczów.

Mapa 6 Główna sieć komunikacyjna na terenie MOF Lubaczów



Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem programu QGIS 3.16.6 – Hannover

3.1.6 Pole elektromagnetyczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)¹⁶ oraz w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania*

¹⁶Rozporządzenie zastąpiło Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

Na terenie MOF Lubaczów źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia;
- urządzenia radiokomunikacyjne;
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne;
- stacje transformatorowe;
- stacje bazowe telefonii komórkowej;
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio;
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej;
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych;
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*.

W 2021 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa podkarpackiego zarówno na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, jak i w miejscach dostępnych dla ludności¹⁷.

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu czteroletnim, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311)*.

¹⁷ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, gios.gov.pl

3.1.7 Warunki wodne

Wody powierzchniowe

MOF Lubaczów w większości znajduje się w zlewni rzeki San, w dorzeczu Wisły, niewielka część MOF znajduje się w zlewni rzeki Bug. Sieć hydrograficzna MOF jest dobrze rozwinięta. Największe zlewnie tworzą rzeki: Lubaczówka, Sołotwa.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, wyróżnia się jednolite części wód powierzchniowych naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i jednolite części wód powierzchniowych silnie zmienione i sztuczne, dla których określa się potencjał ekologiczny. Ocena stanu JCWP jest prowadzona na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz na podstawie wyników klasyfikacji stanu chemicznego.

Teren MOF Lubaczów leży na obszarze 10 jednolitych części wód powierzchniowych.

Poniżej przedstawiono dane o stanie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) obszaru dorzecza Wisły dla gmin MOF Lubaczów¹⁸:

- I. Kod JCWP: RW200011225699 (na terenie Miasta Lubaczów i Gminy Lubaczów):
- Nazwa JCWP: Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki;
 - Stan/potencjał ekologiczny: zły stan ekologiczny;
 - Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego;
 - Stan ogólny: zły stan wód;
 - Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
 - Przypisane cele środowiskowe: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.
 - Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: kontrola przestrzegania warunków stosowania środków ochrony roślin, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

¹⁸ Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk (aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami), karty.apgw.gov.pl:4200/informacje

- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: Aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.
- II. Kod JCWP: RW2000092256529 (na terenie Miasta Lubaczów i Gminy Lubaczów):
- Nazwa JCWP: Przerwa;
 - Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny;
 - Stan chemiczny: dobry;
 - Stan ogólny: zły stan wód;
 - Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
 - Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny.
 - Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: uporządkowanie i poprawa infrastruktury związanej z gospodarką ściekową na obszarze gminy poza aglomeracjami, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń.
 - Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami.
- III. Kod JCWP: RW2000092256489 (na terenie Gminy Lubaczów i Gminy Horyniec-Zdrój):
- Nazwa JCWP: Świdnica;
 - Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny;
 - Stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - Stan ogólny: zły stan wód;
 - Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
 - Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w), benzo(g,h,i)perylen (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.
 - Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów

chronionych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50).

- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.

IV. Kod JCWP: RW200009225645 (na terenie Gminy Lubaczów i Gminy Horyniec-Zdrój):

- Nazwa JCWP: Sołotwa do Glinianki;
- Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny;
- Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego;
- Stan ogólny: zły stan wód;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.
- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50), realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.

V. Kod JCWP: RW200012267143159 (na terenie Gminy Horyniec-Zdrój):

- Nazwa JCWP: Bug od granicy państwa do Wełnianki
- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny;
- Stan chemiczny stan chemiczny poniżej dobrego;
- Stan ogólny: zły stan wód;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;

- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Bug od ujścia Welnianki do ujścia Huczawy (dla certy); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.
- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność, realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń.
- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami, aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.

VI. Kod JCWP: RW200009228249 (na terenie Gminy Horyniec-Zdrój):

- Nazwa JCWP: Brusienka;
- Stan/potencjał ekologiczny: nie dotyczy;
- Stan chemiczny: brak danych;
- Stan ogólny: zły stan wód;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona;
- Przypisane cele środowiskowe: dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny.
- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, działania renaturyzacyjne, realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii

(wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50), rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.

- Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

VII. Kod JCWP: RW20007228169 (na terenie Gminy Horyniec-Zdrój):

- Nazwa JCWP: Łówczańska;
- Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny;
- Stan chemiczny: poniżej dobrego;
- Stan ogólny: zły stan wód;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.
- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta, Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.
- Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

VIII. Kod JCWP: RW20000626714125 (na terenie Gminy Horyniec-Zdrój):

- Nazwa JCWP: Rata do granicy państwa;
- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany;
- Stan chemiczny: poniżej dobrego;
- Stan ogólny: zły stan wód;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.
- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: aktualizacja programu ochrony środowiska pod kątem poprawy efektywności dotyczącej ograniczania dopływu zanieczyszczeń do JCWP.

Na terenie Gminy Lubaczów:

IX. Kod JCWP: RW200009225629 (na terenie Gminy Lubaczów):

- Nazwa JCWP: Zamiło;
- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny;
- Stan chemiczny: brak danych;
- Stan ogólny: zły stan wód;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona;
- Przypisane cele środowiskowe: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny.
- Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych.
- Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

X. Kod JCWP: RW20000922566 (na terenie Gminy Lubaczów):

- Nazwa JCWP: Łukawiec;
- Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny;
- Stan chemiczny: dobry;
- Stan ogólny: zły stan wód;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny.
- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: działania renaturyzacyjne.
- Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Wody podziemne

Celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu, a także ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy i stan chemiczny. Monitoring wód podziemnych prowadzony jest systematycznie – oceny wykonywane są co 4 lata.

Miasto Lubaczów, Gmina Horyniec-Zdrój i Gmina Lubaczów położone są w obrębie wód podziemnych (JCWPd)¹⁹:

- Kod JCWPd: GW2000136:
- Stan ilościowy: dobry;
- Stan chemiczny: dobry;
- Stan JCWPd: dobry;
- Ocena ryzyka niespełnienia celu środowiskowego: niezagrożona.
- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.
- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP),
- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP, weryfikacja zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych.

Gmina Horyniec-Zdrój położona jest w obrębie wód podziemnych (JCWPd):

- Kod JCWPd: GW2000120:
- Stan ilościowy: dobry;
- Stan chemiczny: dobry;
- Stan JCWPd: dobry;
- Ocena ryzyka niespełnienia celu środowiskowego: niezagrożona.
- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

¹⁹ Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk (aktualizacja Planów Gospodarowania Wodami), karty.apgw.gov.pl:4200/informacje

- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP),
- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP.

Kod JCWPd: GW2000121

- Stan ilościowy: dobry;
- Stan chemiczny: dobry;
- Stan JCWPd: dobry;
- Ocena ryzyka niespełnienia celu środowiskowego: niezagrożona.
- Przypisane cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.
- Działania podstawowe z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), opracowanie wniosku na potrzeby ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP).
- Działania uzupełniające z aktualizacji programu wodno-środowiskowego: wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP.

W granicach MOF Lubaczów znajdują się części następujących głównych zbiorników wód podziemnych:

- GZWP 428 Dolina Kopalna Biłgoraj – Lubaczów (czwartorzędowy), który swoim zasięgiem obejmuje Gminę Lubaczów (ujęcie Mokrzyca) oraz Miasto Lubaczów;
- GZWP 407 Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) – zbiornik kredowy, który obejmuje swym zasięgiem Gminę Horyniec-Zdrój (ujęcia Polanka Horyniecka, Monasterz, Werchrata, Dziewięcierz).

Udokumentowane zasoby wód podziemnych MOF Lubaczów związane są z GZWP nr 428 o powierzchni 290 km² i są szacowane na 76,2 tys. m³/d w utworach czwartorzędowych, z warstwą wodonośną na głębokości 10–65 m. W obrębie zbiornika utworzone zostały strefy wysokiej i najwyższej ochrony wód podziemnych, wyznaczone na podstawie dokumentacji hydrogeologicznej. Jego wody cechuje niska zawartość chlorków i siarczanów, jedynie w dolinach rzek występuje podniesiona koncentracja związków żelaza. Prawie na całym obszarze zbiornika są to wody klasy I i II, jedynie w rejonie Suchej Woli i Lubaczowa wody zaliczono do klasy III.

Natomiast drugi obszar występowania udokumentowanych wód podziemnych to Roztocze Wschodnie ze zbiornikiem GZWP nr 407 Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) o powierzchni 9 015 km², w utworach kredowych, w ośrodku szczelinowo-porowym, o średniej głębokości 70 m i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 1 127,50 tys. m³/d. W obrębie zbiornika występują wody klasy Ic, Ia i b, a więc wody bardzo nieznacznie zanieczyszczone (łatwe do uzdatniania) oraz wody bardzo czyste i czyste (do użytku bez uzdatniania). Mineralizacja ogólna tych wód jest rzędu 300–400 mg/l; twardość wody mieści się w przedziale 5,5 – 8 mval/l; wykazują odczyn obojętny lub lekko kwaśny.

Na obszarach o wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych GZWP, tereny przeznaczone pod zabudowę i realizowana zabudowa powinny być przestrzennie skoncentrowane i obsługiwane systemem kanalizacji służącym do zbiorowego odprowadzania ścieków. Nie zaleca się dopuszczania lokalizacji na tych obszarach przedsięwzięć mogących znacząco zagrażać zanieczyszczeniem wód podziemnych. Nie zaleca się wyznaczania nowych terenów przeznaczonych do zabudowy w jednostkach nie przewidzianych do obsługi systemu kanalizacji sanitarnej. Potencjalnymi zagrożeniami GZWP mogą być ponadto:

- lokalizowanie odpadów, składowisk komunalnych i wylewisk niezabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji szkodliwych dla środowiska;
- lokalizowanie baz i składów prowadzących przeładunek i dystrybucję produktów ropopochodnych i innych substancji niebezpiecznych;
- zrzut ścieków sanitarnych, technologicznych, przemysłowych do gruntu lub wód powierzchniowych bez oczyszczenia;
- bezściółkowy chów zwierząt;
- lokalizowanie obiektów szczególnie niebezpiecznych dla środowiska (np. rafinerie, zakłady chemiczne).

Zagrożenie powodzią oraz suszą

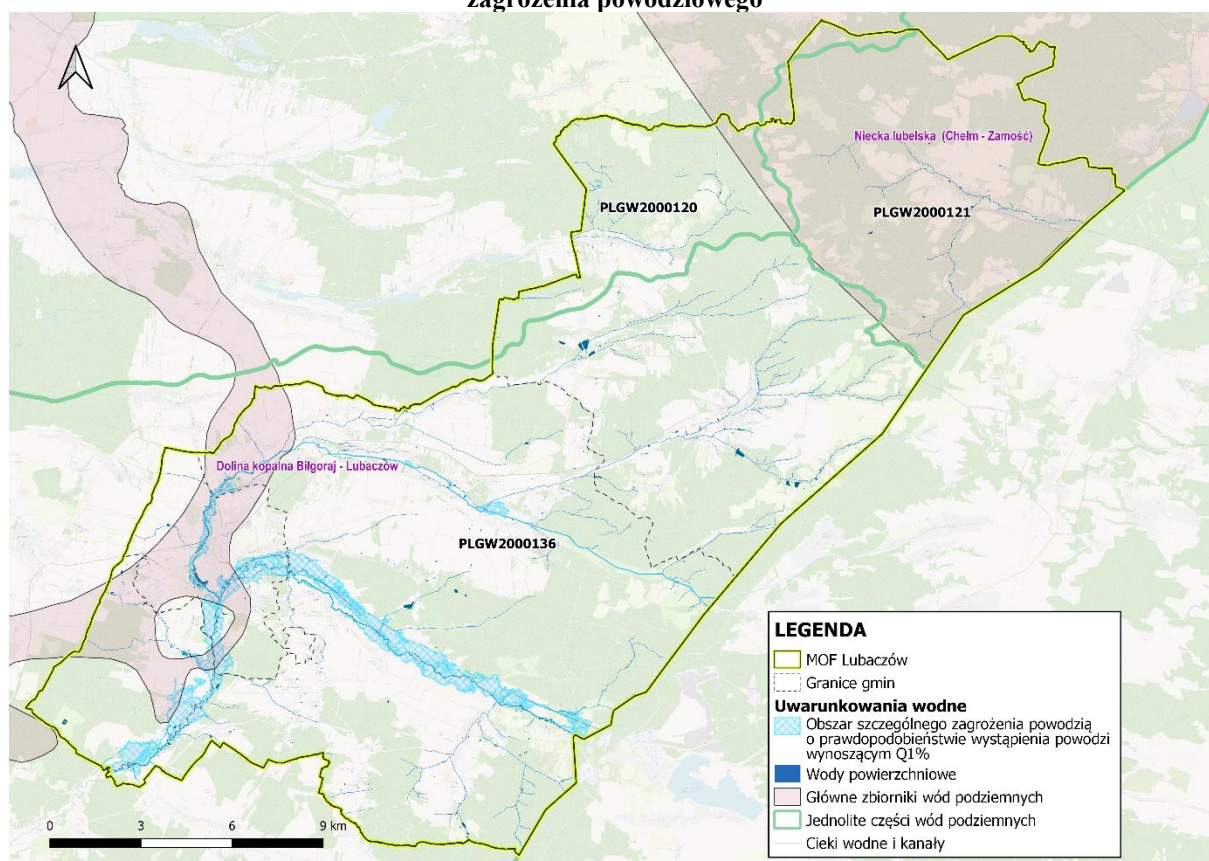
Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Na terenie Gminy Lubaczów oraz Miasta Lubaczów stwierdzono zagrożenie powodziowe – największe stwarza rzeka Lubaczówka i Sołotwa ze swoimi dopływami. Obszar Gminy Horyniec-Zdrój cechuje znikoma sieć wód powierzchniowych oraz miejscowo występują źródła naturalne. Obszar Gminy Horyniec-Zdrój należy do dorzecza górnej Wisły, obręb rzek Sanu i Bugu. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie MOF Lubaczów oraz położenie gmin względem jednolitych części wód podziemnych przedstawiono na mapie 7.

Mapa 7 MOF Lubaczów – uwarunkowania: położenie gmin względem JCWPd, GZWP oraz obszarów zagrożenia powodziowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych i Hydroportalu, isok.gov.pl

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- susza atmosferyczna;
- susza rolnicza;
- susza hydrologiczna;
- susza hydrogeologiczna.

Na podstawie *Planu przeciwdziałania skutkom suszy* należy uznać, że na terenach wszystkich gmin należących do MOF Lubaczów występują wszystkie typy zagrożenia suszą. Tereny MOF Lubaczów najmniej narażone są na suszę rolniczą (słabo zagrożone), zaś najbardziej na suszę atmosferyczną (silnie zagrożone).

Gospodarka wodno-ściekowa

Analizowany obszar charakteryzuje się cennymi walorami środowiska naturalnego oraz dużą koncentracją zachowawczych form ochrony przyrody, więc odpowiedni stan infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i poziom dostępności do niej mieszkańców w kontekście ochrony środowiska jest niezwykle istotny.

Zgodnie z danymi GUS z 2021 r. z sieci wodociągowej korzystało średnio 94,2% mieszkańców MOF Lubaczów, natomiast z sieci kanalizacyjnej 76,7%. Dostępność mieszkańców MOF Lubaczów do sieci wodociągowej jest wyższa niż dostępność w skali województwa podkarpackiego, gdzie w roku 2021 z sieci wodociągowej korzystało 81,4%, a z sieci kanalizacyjnej 72,4% mieszkańców. Tak jak w skali całego województwa, także na analizowanym obszarze widoczna jest niekorzystna różnica między dostępnością mieszkańców do oczyszczalni ścieków sieci kanalizacyjnej, a dostępnością do sieci wodociągowych.

Stosunkowo słaba dostępność mieszkańców analizowanego obszaru do sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, przy dość dużej dostępności do sieci wodociągowej wynikać może z ukształtowania terenu i rozproszonej zabudowy, które generują duże koszty realizacji inwestycji sieciowych, w szczególności sieci kanalizacyjnych. Część gospodarstw domowych korzysta z indywidualnych instalacji do zagospodarowania nieczystości ciekłych – zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

Według danych GUS za 2021 r. najwięcej zbiorników bezodpływowych znajdowało się w Gminie Lubaczów (661 sztuk), w Gminie Horyniec-Zdrój było 66 zbiorników bezodpływowych, a w Mieście Lubaczów – 20. Z przydomowych oczyszczalni ścieków najwięcej mieszkańców korzystało w Gminie Lubaczów (16 sztuk). W 2019 r. stan JCWP z analizowanego obszaru, w odniesieniu do których prowadzi się monitoring, oceniony został jako zły w 12 jednolitych części wód powierzchniowych.

3.1.8 Zasoby geologiczne

Lokalne zasoby surowców mineralnych i kopalin występujące na terenie MOF Lubaczów to²⁰:

- Złoże gazu ziemnego w południowej części Gminy Lubaczów (przechodzące na teren gm. Wielkie Oczy), tworzące Obszar Górniczy Gazu „Lubaczów – 2”. Aktualnie eksploatowany obszar „Lubaczów 2” obejmuje powierzchnię 8 487 ha. Na terenie Gminy Lubaczów utworzone zostały dwa obszary górnicze gazu: „Uszkowce” i „Lubaczów”. W części obszaru górniczego przypadającego na Gminę Lubaczów znajduje się kilkanaście eksploatowanych odwiertów gazowych, ponadto gazociągi kopalniane, obiekty technologiczne – węzłowe dla infrastruktury kopalnianej (kopalnia gazu i tłocznia złożowa).
- Złoże siarki rodzimej w północno-wschodniej części Gminy Lubaczów, z czynną Kopalnią Siarki „Basznia II” w Baszni Dolnej (złoże zagospodarowane). Powierzchnia obszaru wynosi 39,57 ha.
- Złoże ilów nadających się do produkcji ceramiki budowlanej w rejonie Baszni Górnej, tworzące Obszar Górniczy Ilów „Smolinka - 1”. Ruda darniowa w rejonie miejscowości Ruda Szczutkowska i Ruda k. Baszni Dolnej (obecnie nieeksploatowana).
- Złoże kamieni drogowych i budowlanych „Brusno-Węgierka” w Gminie Horyniec-Zdrój o powierzchni 1,5 ha.
- Wody lecznicze „Horyniec” w miejscowości Horyniec-Zdrój. Obecnie istnieją dwa ujęcia, Róża III z 1971 r. oraz Róża IV z 1984 r., o głębokości odpowiednio 29 i 30 m, którymi ujęto wody typu HCO₃-Ca-Na,S o mineralizacji 0,6–0,8 g/dm³. Zawartość siarkowodoru w tych ujęciach waha się w granicach 10–120 mg/dm³. Poziom wodonośny, w którym występują siarczkowe wody lecznicze jest zbudowany z mioceńskich wapieni litotamniowych zawierających wkładki osiarkowanych gipsów i margli oraz piaskowców i piasków baranowskich, przeławiconych utworami ilasto-łupkowymi, przykrytych serią ilów krakowieckich. Zasoby dla obydwu ujęć położonych na obszarze górniczym „Horyniec” wynoszą łącznie 12,0 m³/h. Wody są wykorzystywane do celów leczniczych przez Uzdrowisko Horyniec Sp. z o.o.

²⁰ Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, igs.pgi.gov.pl.

Ponadto w północno-wschodniej części MOF znajdują się geostanowiska, w obrębie których utworzono Geopark „Kamienny Las na Rostoczu”. Na obszarze geoparku znajdują się m.in. liczne powierzchniowe nagromadzenia skrzemieniałego drewna z rodziny cypryśnikowatych *Taxodioxylon taxodii* oraz liczne wytwory przyrody nieożywionej w postaci odsłoneń, kamieniołomów, jaskiń, debrzy, źródlisk oraz dzieł sztuki kamieniarskiej w postaci krzyży, figur i nagrobków wykonanych z lokalnego kamienia (kamieniarstwo bruśnieńskie).

W tabeli 5 zamieszczono wykaz oraz opis najważniejszych i najatrakcyjniejszych geostanowisk.

Tabela 4 Wykaz najważniejszych geostanowisk w MOF Lubaczów

Lp.	Nazwa	Opis	Dostępność	Ranga
1.	Wapienne nagrobki na starym cmentarzu grekokatolickim w Radrużu w Gminie Horyniec-Zdrój	Cmentarz grekokatolicki w Radrużu. Znajdują się tu liczne nagrobki z krzyżami wykonanymi z tzw. kamienia bruśnieńskiego wydobywanego w pobliskich kamieniołomach.	Bardzo dobra	Międzynarodowa
2.	Odsłonięcie wapieni w Radrużu w Gminie Horyniec-Zdrój	Skarpy doliny rzeki Radrużki na wschód od Radruża. Jest to jedyne miejsce występowania w polskiej części Rostocza wapieni pelitowych, zbrekcjowanych, mających duże znaczenie w odtwarzaniu ewolucji basenu zapadliska przedkarpacciego.	Dobra	Międzynarodowa
3.	Piekielko w Polance Horynieckiej, część północna – blokowisko skalne i jaskinia w Gminie Horyniec-Zdrój	W najwyższej części wąwozu uroczyska Piekielko, w obrębie kilku drugorzędnych wąwozów rozcinających jego początkową część w odległości 50–150 m na wschód od drogi Werchrata – Nowe Brusno i 200–300 m na zachód od jej skrzyżowania z drogą do Horyńca-Zdroju.	Średnia	Krajowa
4.	Jaskinia Diabelska w Dahanach w Gminie Horyniec-Zdrój	Jaskinia powstała w wyniku współdziałania wielu procesów tj. grawitacyjne spełzywanie materiału na stoku, wietrzenia w tym krasowienia, zoogenicznego, antropogenicznego odkopywania zwietrzelin.	Średnia	Krajowa
5.	Odsłonięcie wapieni na zboczu Radrużki w Gminie Horyniec-Zdrój	Pas wychodni białego, kremowo szarawego wapienia gruboławicowego (lokalnie zbrekcjowanego zapiaszczonego). Ciąg odsłoneń wapieni występuje w zboczu doliny Radrużki w sąsiedztwie dawnego Państwowego Gospodarstwa Rolnego (PGR).	Średnia	Regionalna
6.	Piaski akumulacji szczelinowej w Radrużu w Gminie Horyniec-Zdrój	Znajdują się około 200 m na północ od zabudowań dawnego PGR. Geostanowisko reprezentuje formę akumulacji szczelinowej ze złodowacenia południowopolskiego w strefie południowo-zachodniej krawędzi Rostocza.	Bardzo dobra	Regionalna
7.	Debrza Sopotu Małego koło Dziewięcierza w Gminie Horyniec-Zdrój	Dolina (debrza) Sopotu Małego znajduje się około 1,0 km od PGR Dziewięcierz i obrazuje budowę geologiczną obszaru oraz współczesne procesy erozyjne. Najbardziej malowniczy jest górny odcinek Sopotu Małego.	Dobra	Regionalna
8.	Piaski mioceńskie z rodoidami w Dziewięcierzu w Gminie Horyniec-Zdrój	Naprzeciw dawnych zabudowań PGR, w miejscowości Dziewięcierz. Odkrywka dokumentująca charakter sedymentacji utworów	Dobra	Regionalna

		miocieńskich, facji płytkich w północnym obrzeżeniu basenu przedgórz Karpát. Charakterystyczną cechą jest występowanie rodoidów.		
9.	Odsłonięcie piasków kwarcowych miocenu w kopance w Dziewięcierzu w Gminie Horyniec-Zdrój	Miejscowość Dziewięcierz na południowy wschód od drogi Horyniec-Zdrój – Werchrata. Odsłonięcie profilu utworów badeńskich.	Dobra	Regionalna
10.	Źródłisko Kaplica Leśna w Nowinach Horynieckich w Gminie Horyniec-Zdrój	Znajduje się około 1,0 km na południowy wschód od Nowin Horynieckich w dolinie erozyjnej i jest lokalnym obiektem kultu. Obrazuje cechy budowy geologicznej.	Średnia	Regionalna
11.	Piekielko w Polance Horynieckiej w Gminie Horyniec-Zdrój, część wschodnia – blokowisko skalne	W najwyższym odcinku wschodniego wąwozu uroczyska Piekielko. Skałki i bloki skalne zbudowane są z jasnoszarych piaskowców drobno- i średnioziarnistych ze śladami laminacji równoległej. Mają one zazwyczaj gładkie powierzchnie, ale miejscami pojawiają się również bruzdki i komórkowe zagłębienia.	Dobra	Regionalna
12.	Jaskinia Kolegów w Polance Horynieckiej w Gminie Horyniec-Zdrój	Otwór Jaskini Kolegów znajduje się u podnóża ścianki skalnej o wysokości 1,5-2 m, usytuowanej w środkowym odcinku bardzo stromego zbocza wąwozu znajdującego się na południe od drogi Werchrata – Nowe Brusno. W obrębie tej samej ścianki, powyżej Jaskini Kolegów znajduje się nisza zwana Schroniskiem Koleżanek.	Bardzo dobra	Regionalna
13.	Utwory miocenu w Starym Bruśnie w Gminie Horyniec-Zdrój	Kilkupoziomowy, duży, nieczynny już kamieniołom na górze Brusno, w obrębie nieistniejącej już wsi Stare Brusno. Odsłonięte tu utwory są przykładem płytkowodnej facji wyznaczającej brzeg basenu peryferyjnego Karpát.	Dobra	Regionalna
14.	Jaskinia Chmielna w Niwkach Horynieckich w Gminie Horyniec-Zdrój	Jaskinia stanowi schronisko skalne. Jest to wydłużona i względnie głęboka nisza znajdująca się pod okapem zbudowanym z ławicy skalnej o grubości 80 cm w stromym stoku zamykającym krótki boczny wąwóz w obrębie zbocza doliny schodzącej z okolic dawnej wsi Chmiel w kierunku Brusna.	Bardzo dobra	Regionalna
15.	Wapienne nagrobki na cmentarzu grekokatolickim w Starym Bruśnie w Gminie Horyniec-Zdrój	Na cmentarzu grekokatolickim w Starym Bruśnie znajdują się liczne nagrobki wykonane z lokalnego surowca zwanego kamieniem bruśnieńskim (górnio badeński wapień organodetrytyczny o genezie płytkomorskiej).	Bardzo dobra	Regionalna

16.	Jaskinia Niedźwiedzia w Werchracie w Gminie Horyniec-Zdrój	Znajduje się w skarpie niewielkiego, zarastającego lasem wyrobiska (południowa strona drogi Werchrata–Brusno), w obrębie krótkiego progu skalnego i stanowi niski oraz ciasny korytarzyk z kilkoma odnogami. Jaskinia powstała w wyniku selektywnego wietrzenia piaskowca o zróżnicowanej zwięzłości.	Dobra	Regionalna
17.	Źródliko Raty w Monasterzu w Gminie Horyniec-Zdrój	U podnóża zbocza doliny Raty na wysokości budynków dawnego PGR. Dokumentuje cechy budowy geologicznej, szczególnie uławicowienie i cios skał górnokredowych.	Dobra	Regionalna
18.	Grota w studni w Monasterzu w Gminie Horyniec-Zdrój	Szczyt wzgórza w obrębie ruin prawosławnego klasztoru. Jest to niski korytarz rozwinięty wokół ścian studni oraz dwie szczeliny. Obiekt powstał prawdopodobnie w wyniku zawalenia się ścian studni.	Dobra	Regionalna
19.	Torfowisko w Hucie Złomy w Gminie Horyniec-Zdrój	Wypełnia misę deflacyjną o sierpowatym kształcie. Ma charakter trzęsawiska z szerokim okrajkiem wodnym. Jest przykładem procesów torfotwórczych rozwijających się w obrębie zbiorników wodnych wypełniających misę deflacyjną. Jest otoczone lasami i ma charakter uroczyska.	Średnia	Regionalna
20.	Skalka ostańcowa Diabelski Kamień w Dahanach w Gminie Horyniec-Zdrój	Znajduje się u podstawy wzniesienia Kamienna Góra. Diabelski Kamień zbudowany jest z mioceńskiego gruboziarnistego piaskowca wapnistego i wypreparowany pod wpływem selektywnego wietrzenia mechanicznego oraz chemicznego.	Średnia	Regionalna

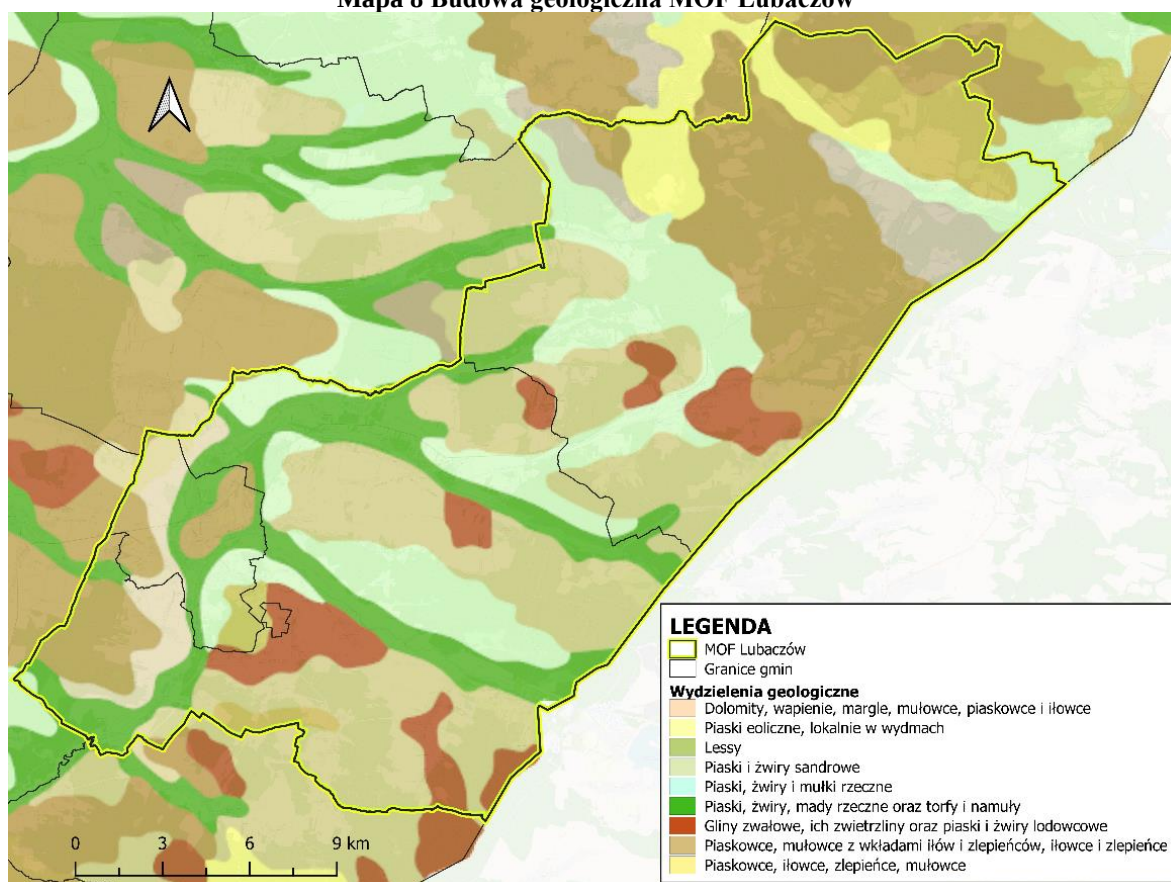
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego Państwowego Instytutu Badawczego, pgi.gov.pl

3.1.9 Gleby

Rodzaj gleb występujących na danym obszarze jest zależny od typu skał na jakim powstał. Na terenie MOF Lubaczów dominują gleby płowe bielcowane i bielcowe. W części północnej występują jeszcze gleby mułowe i mułowo glejowe oraz pararędziny. W części południowo-wschodniej, w niewielkiej części, gleby płowe. W Gminie Horyniec-Zdrój występuje najwięcej użytków rolnych. O właściwościach użytkowych gleb decyduje ich odczyn. Nadmierne zakwaszenie może prowadzić do zmniejszenia produktywności i żyzności gleby oraz ograniczenia dostępności mineralnych składników pokarmowych dla roślin i obniżenia odporności gleby na procesy degradacyjne.

Budowę geologiczną MOF Lubaczów przedstawiono na mapie 8.

Mapa 8 Budowa geologiczna MOF Lubaczów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

3.1.10 Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami w MOF Lubaczów odbywa się zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego na lata 2020–2026 z perspektywą do 2032 r.* (Załącznik nr 1 do uchwały nr XXXVI/584/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r.) oraz zgodnie z obowiązującym Wojewódzkim Planem Gospodarki

Odpadami (WPGO) oraz regulacjami prawnymi w tym zakresie, m.in. *Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.).

Obowiązkiem każdej gminy jest organizacja systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, gmina jest zobligowana do zorganizowania przetargu na odbieranie albo odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. Zebrane w gminie zmieszane odpady komunalne są kierowane do instalacji komunalnych celem ich dalszego zagospodarowania. Marszałek województwa publikuje listę funkcjonujących oraz planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji na terenie danego województwa instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Każda gmina jest także zobowiązana do utworzenia stacjonarnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Na terenie gmin Lubaczów i Horyniec-Zdrój nie istnieją instalacje komunalne. Na terenie MOF znajdują się natomiast nieczynne składowiska odpadów w Horyńcu-Zdroju i Lubaczowie.

Odpady komunalne na terenie MOF Lubaczów powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne z terenu powiatu odbierane są w postaci nieselektywnej (zmieszanej) oraz selektywnej.

Na terenie MOF znajdują się Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne.

3.1.11 Krajobraz, zasoby przyrodnicze

Środowisko przyrodnicze MOF Lubaczów wykazuje bardzo dużą różnorodność gatunków flory i fauny (szczególnie tej objętej ochroną gatunkową) jak i różnorodność komponentów krajobrazu (florystyczne, faunistyczne, leśne, krajobrazowe, przyrody nieożywionej występujących w przyrodzie), dzięki czemu jego część została objęta prawnie różnymi formami ochrony przyrody. Te najbardziej cenne przyrodniczo znajdują się w północnej części MOF.

Na obszarze MOF Lubaczów zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody²¹:

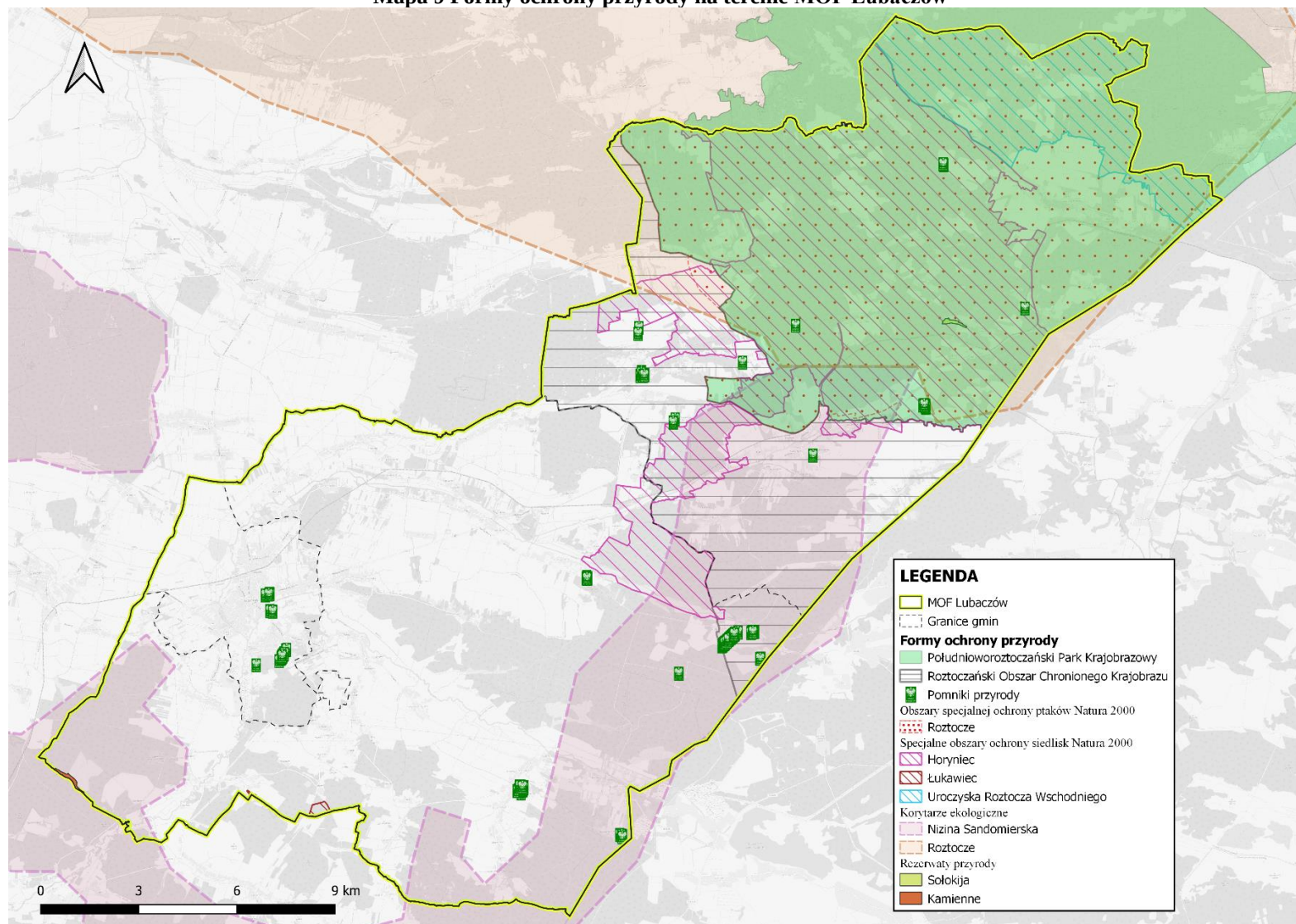
- Rostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Południoworostoczański Park Krajobrazowy;

²¹ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, crfop.gdos.gov.pl

- Rezerwat przyrody Sołokija;
- Rezerwat przyrody Kamienne;
- Obszar Natura 2000 Łukawiec;
- Obszar Natura 2000 Horyniec;
- Obszar Natura 2000 Uroczyska Roztocza Wschodniego;
- Obszar Natura 2000 Roztocze;
- Stanowisko dokumentacyjne Piaskownia w Dziewięcierzu;
- Stanowisko dokumentacyjne Kamienie Kultu Słońca;
- 21 użytków ekologicznych;
- 45 pomników przyrody.

Mapa 9 stanowi graficzne zobrazowanie form ochrony przyrody na terenie MOF Lubaczów.

Mapa 9 Formy ochrony przyrody na terenie MOF Lubaczów



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl oraz gdos.gov.pl/dane-i-metadane

Południoworostoczański Park Krajobrazowy²² utworzony został w 1989 r. i zajmuje powierzchnię 20 816 ha. Zróżnicowaną rzeźbę terenu reprezentują garby, pagórki, wąwozy, doliny, kotliny i padoły. Znajdują się tutaj stanowiska roślin górskich. Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi Roztocza Południowego są zbiorowiska leśne (m.in. lasy bukowe i bory mieszane), zajmujące ok. 64% powierzchni parku. Obszar ten jest jednym z najobfitszych rejonów źródłiskowych Polski, skąd bierze początek wiele rzek i potoków.

Cele ochrony parku zostały ustanowione Rozporządzeniem Nr 60/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 10 czerwca 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Południoworostoczańskiego Parku Krajobrazowego:

- dla ochrony przyrody nieożywionej:
 - 1) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym;
 - 2) podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej;
 - 3) ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi;
 - 4) udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej;
 - 5) osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
- dla ochrony przyrody ożywionej:
 - 1) szaty roślinnej:
 - a. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - b. zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - c. ograniczanie procesu neofityzacji flory;
 - d. zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów.

²² Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

- 2) fauny:
 - a. zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - b. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - c. zachowanie korytarzy ekologicznych;
- 3) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów.
- dla ochrony dóbr kultury:
 - 1) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza dworów, kościołów, młynów, kapliczek przydrożnych;
 - 2) zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych;
 - 3) zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego, z kamieni wapiennych;
 - 4) zachowanie i udostępnianie parków miejskich i wiejskich (podworskich);
 - 5) utrzymanie i przywracanie tradycji lokalnych i zachowanych elementów kultury wiejskiej;
 - 6) porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów;
 - 7) udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych.
- dla ochrony walorów krajobrazu:
 - 1) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej;
 - 2) zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych;
 - 3) zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi.

Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu²³ utworzony został w 1987 roku. Ogólna powierzchnia wynosi 31 236 ha. Obszar rozdziela i równocześnie spełnia funkcję otuliny parków krajobrazowych: Puszczy Solskiej i Południoworoztoczańskiego. Cenny element flory przedstawiają zbiorowiska leśne. Wielki Las występujący w okolicach Tyniec zawiera piękne okazy jodły. Jednym z bardziej interesujących zbiorowisk leśnych otuliny jest

²³ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

drzewostan jodłowy o cechach lasu naturalnego w Kadłubiskach. Spotkać tu można rzadkie gatunki ptaków i zwierząt, np. perkoz rdzawoszyi występujący na stawach w Rudzie Różanieckiej i Lublińcu Nowym oraz puchacz w okolicy Rudy Różanieckiej. Na granicy obszaru położony jest Horyniec-Zdrój – jedyna miejscowość uzdrowiskowa w województwie. Posiada on lecznicze wody siarczkowe i jedne z lepszych w Europie borowiny.

Na terenie obszaru zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, 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;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*;
- 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;
- 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;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych.

Obszar Natura 2000 Roztocze²⁴ zajmuje powierzchnię 103 503,34 ha. Jest to ostoją ptasia mająca na celu zachowanie we właściwym stanie populacji ptaków uznanych za przedmiot ochrony oraz zabezpieczenie kluczowych do ich przetrwania środowisk. Obszar ten obejmuje Lasy Zwierzyniecko-Kosobudzkie oraz całe Roztocze Środkowe i Południowe. Roztocze to pas łagodnych wzniesień ciągnących się z północnego-zachodu na południowy-wschód. Około 70% powierzchni stanowią lasy, między którymi występują wąskie pasy pól uprawnych oraz wsie i niewielkie miasta. Znaczna część lasów ma charakter zbliżony do naturalnego. W obszarze dominują bory sosnowe, ale też spory udział mają mieszane bory jodłowe i buczyna karpacka. Sieć wód powierzchniowych jest dość uboga. Główną rzeką jest Wieprz. Ponadto z południowych stoków Roztocza w kierunku Kotliny Sandomierskiej spływają: Tanew, Sopot i Szum. W dolinach Wieprza, Sołokiji i Topornicy znajdują się stawy rybne.

W ostoi występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 15 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: dzięcioł białostrzygi, dzięcioł zielonosiwy, puchacz, puszczyk uralski, trzmielaj; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bocian biały i orlik krzykliwy, a także przepiórka. Stawy Tarnawatka są ważnym w regionie miejscem lęgowym śmieszki oraz miejscem żerowania w czasie migracji dla krzyżówki.

Obszar Natura 2000 Horyniec²⁵ położony jest na obszarze 11 016,03 ha i mieści się na pograniczu Płaskowyżu Tarnogrodzkiego i wyżyny Roztocza Wschodniego, w wąskiej dolinie Kotliny Sandomierskiej otwierającej się ku zachodowi. W obszarze stwierdzono siedlisko przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze znajduje się kolonia rozrodcza nocka dużego oraz zimowiska nocka dużego, nocka łydkowłosego oraz mopka. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 19 punktów. Północna część obszaru Natura 2000 Horyniec wraz z przylegającym terenem należącym do nadleśnictw Lubaczów i Narol jest terenem o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, niewielkim zaludnieniu i bardzo małym zagęszczeniu dróg, co sprzyja obecności wilków. Tutejsza populacja liczy około 5-6 osobników (1 wataha). Stanowi to 10% populacji w kontynentalnej części

²⁴ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

²⁵ jw.

województwa oraz 0,8% populacji krajowej. Najbliższe populacje wilków znajdują się w Puszczy Solskiej, na Roztoczu i w Lasach Sieniawskich. Istnieją dość dobre połączenia z tymi kompleksami poprzez obszary leśne lub ekstensywnie użytkowane obszary rolne i nadrzeczne. Obszar Natura 2000 Horyniec jest ostoją rzadkiego motyla – przeplatki aurinii (*Euphydryas aurinia*). Celem ochrony obszaru jest utrzymanie zimowisk nietoperzy i miejsc ich letniego bytowania, zachowanie siedlisk przyrodniczych m.in. cennych kompleksów łąk będących ostoją chronionej lepidopterofauny oraz utrzymanie populacji wilka.

Obszar Natura 2000 Łukawiec²⁶ zajmuje powierzchnię 2 270,18 ha. Obszar położony jest na Płaskowyżu Tarnogrodzkim, koło wsi Łukawiec. Składa się z dwóch oddzielnych części znajdujących się na północ i na południe od miejscowości. Północna część obejmuje cenny kompleks łąk zmiennowilgotnych wraz z zachowanymi przy potokach fragmentami łągów, natomiast południowa część to fragment zwartego obszaru leśnego rozciągającego się między Czerniawką a granicą państwa. Najcenniejszym gatunkiem spotykanym w obszarze jest umieszczone w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej ponikło krańskie (*Eleocharis carniolica*). Jest to jedyne potwierdzone w ostatnich latach niżowe stanowisko tego gatunku w Polsce. Ostoja obejmuje kilkadziesiąt hektarów łąk, w tym miejscami dobrze zachowane łąki trzęślicowe z szeregiem cennych gatunków roślin i motyli. Wśród tych ostatnich są 4 gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: modraszek telejus (*Maculinea teleius*), modraszek nausitous (*Maculinea nausithous*), czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*), której populacje w Łukawcu oraz sąsiednim Horyńcu-Zdroju uznane są za kluczowe dla zachowania gatunku w skali Polski. Wśród lasów liściastych, pokrywających większość terenu ostoi, znaczące powierzchnie zajmują grądy, niektóre z nich z dobrze zachowaną strukturą i składem gatunkowym, ponadto wzdłuż cieków wodnych i w wilgotnych zagłębieniach spotyka się kilka rodzajów łągów oraz na terenach otwartych zbiorowiska torfowisk niskich i przejściowych. Wśród stwierdzonych dotychczas na terenie ostoi gatunków roślin, 12 zamieszczonych jest na krajowej czerwonej liście roślin i grzybów.

Pod względem hydrologicznym obszar ten w całości zlokalizowany jest w prawobrzeżnej zlewni rzeki San. Przez obszar przepływają następujące ciek wodne: Łukawiec, Czerniawka, Groń, Grodzisko, Kacze Doły i Młaga. W granicach powiatu lubaczowskiego oraz na terenie występowania obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest zbiornik wód podziemnych: czwartorzędowy GZWP 428 Dolina Kopalna Biłgoraj – Lubaczów. Wielkość zasobów wód powierzchniowych jest niestabilna, problemem jest też ich

²⁶ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

dyspozycyjność wynikająca ze zróżnicowania warunków hydrologicznych w poszczególnych latach i dużej zmienności w czasie.

Obszar Natura 2000 Uroczyska Rostocza Wschodniego²⁷ zajmuje powierzchnię 5 381,46 ha. Ostoja obejmuje największe zwarte partie lasów Rostocza Wschodniego, na pograniczu polsko-ukraińskim. Jest to również pogranicze województw – lubelskiego i podkarpackiego. Cechuje się urozmaiconą rzeźbą terenu – najwyższymi wzniesieniami na Rostoczku (m.in. Długi Goraj oraz Krągły Goraj) oraz głębokimi wąwozami. Towarzyszy tej rzeźbie mozaika środowisk, gdzie poza pięknymi lasami, które rozcinają naturalne potoki, zobaczyć można śródleśne polany, rozległe ugory, odlesione dolinki małych rzek oraz piaszczyste wydmy porośnięte lasami sosnowymi. Teren jest słabo zaludniony. Ma on duże znaczenie w wymiarze historycznym. W obszarze zlokalizowanych jest wiele bunkrów z czasu okupacji. Cała ostoja znajduje się w granicach Południoworostoczańskiego Parku Krajobrazowego. Zdecydowana większość powierzchni obszaru znajduje się w administracji Nadleśnictw Tomaszów (RDLP w Lublinie) oraz Lubaczów (RDLP w Krośnie). Stawy, łąki i grunty orne znajdują się w rękach prywatnych.

Przedmiotem ochrony w ostoi są siedliska przyrodnicze zagrożone w skali europejskiej, głównie doskonale zachowane drzewostany bukowe (żyzne buczyny) oraz zwierzęta (zwłaszcza wilk i ryś). Spośród innych typów siedlisk występują tam łągi (siedlisko o randze priorytetowej), bardzo rzadkie na Lubelszczyźnie bory chrobotkowe (las sosnowy z runem porośniętym naziemnymi porostami), niewielkie płaty kwaśnych buczyn (tu na skraju zasięgu), płaty torfowiska zasadowego oraz wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie. Przez niedostępność i rozległość lasów, zostały stworzone dogodne warunki do stałego bytowania jednej watahy wilków oraz istnienia jednego terytorium rysia, które w debrach mają swe ulubione ostoje. Pozostałymi gatunkami ściśle z lasami związanymi są nietoperze: mopek, nocek Bechsteina oraz osobliwość faunistyczna wśród zwierząt – jelonek rogacz – chrząszcz związany z obumierającymi starymi drzewami, zwłaszcza dębami, które rosną koło rezerwatu Jalinka. W ostoi znajdują się również stawy rybne, gdzie bytują traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra i bóbr.

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

²⁷ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl

podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 30 kwietnia 2014 r. dla obszaru Natura 2000 Horyniec został ustanowiony plan zadań ochronnych. Jako przedmioty ochrony obszaru w Standardowym Formularzu Danych (SDF) wymieniono 5 siedlisk przyrodniczych i 5 gatunków z zał. I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to:

- niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- jaskinie nieudostępnione do zwiedzania;
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae*-Fagenion, *Galio odorati*-Fagenion);
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- łągi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*);
- czerwонецzyk nieparek (*Lycaena dispar*);
- przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*);
- mopek (*Barbastella barbastellus*);
- nocek duży (*Myotis myotis*);
- wilk (*Canis lupus*).

Na obszarze MOF Lubaczów znajdują się dwa rezerваты: w Gminie Horyniec-Zdrój (Sołokija) oraz w Gminie Lubaczów (Kamienne).

Rezerwat przyrody Sołokija utworzony został w 1989 r. na powierzchni 7,43 ha w Gminie Horyniec-Zdrój, w leśnictwie Dziewięcierz. Jest to rezerwat florystyczny, którego celem ochrony są naturalne skupiska jałowca pospolitego o zróżnicowanych, osobliwych formach pokrojowych. Rosną na bogatych w gatunki murawach kserotermicznych i wśród odrastającego lasu grądowego.

Rezerwat przyrody Kamienne to rezerwat leśny utworzony w 2004 r. w leśnictwie Nowa Grobla, na powierzchni 8,27 ha, chroniący rzadko spotykane w kraju zbiorowisko roślinne – świetlistą dąbrowę (*Potentillo albae-Quercetum*). Świetlista dąbrowa jest najbogatszym florystycznie (duża różnorodność) zespołem w Polsce. Na niewielkiej przestrzeni występuje od 45 do 80 gatunków roślin, od tych charakterystycznych dla świetlistych dąbrów (pięciornik biały, miodownik melisowaty, jaskier wielokwiatowy, kokoryczka wonna, pierwiosnka lekarska) po gatunki charakterystyczne dla średnio żyznych i żyznych lasów liściastych, lasów mieszanych, borów, ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych, muraw kserotermicznych i łąk.

Stanowiska dokumentacyjne to formy ochrony przyrody nieożywionej, obejmujące miejsca ważne pod względem naukowym i dydaktycznym. Najczęściej chroni ona specyficzne formacje i profile geologiczne, twory mineralne, warstwy zawierające nagromadzenia skamieniałości, miejsca, z których pochodzą nowo odkryte gatunki fauny lub flory kopalnej, jaskinie i schroniska podskalne oraz wyrobiska powierzchniowe i podziemne.

W MOF Lubaczów występują 2 stanowiska dokumentacyjne, oba w Gminie Horyniec-Zdrój. **Stanowisko dokumentacyjne Kamienie Kultu Słońca** o powierzchni 0,02 ha znajduje się w obrębie Nowin Horynieckich. Prezentuje 2 ostańce wapienne na wzniesieniu Buczyzna (357 m n.p.m.), odizolowane od siebie, z wyraźnymi śladami procesów kresowych. Jeden z nich to tzw. Kamień Kultu Słońca, a drugi to Kamień Tronowy. Przypuszcza się, że miejsce to było kiedyś miejscem kultu, gdzie czczono i składano dary słońcu. Natomiast **stanowisko dokumentacyjne Piaskownia w Dziewięcierzu**, o powierzchni 0,71 ha, to miejsce występowania i ochrony ważnego dla nauki profilu glebowego: mioceńskie piaski, piaskowce i wapienie litotaminowe dawnej rafy koralowej oraz odkrywki profilu glebowego „roztoczańskich rędzin” z pozostałościami reliktowych gleb trzeciorzędowych.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*). Na terenie MOF Lubaczów znajduje się 21 użytków ekologicznych.

Za pomniki przyrody uznawane są twory przyrody ożywionej i nieożywionej, które oprócz wartości naukowych, przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i kulturowych charakteryzują się indywidualnymi cechami wyróżniającymi je spośród innych tworów natury. W MOF Lubaczów znajduje się 45 pomników przyrody, z czego większość znajduje się na terenie Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego. Na terenie MOF znajdują się pomniki przyrody nieożywionej (ostańce wapienne, na których można zauważyć ślady morskiej fauny mioceńskiej) jak i przyrody ożywionej (dominują stare drzewa).

Powierzchnia terenów objętych formami ochrony przyrody w 2021 roku w MOF Lubaczów wynosiła 20 817,1 ha, co stanowiło 48,2% powierzchni MOF. Gminą o najwyższym

wskaźniku udziału form ochrony przyrody w powierzchni gminy jest Horyniec-Zdrój (100%), natomiast w Mieście Lubaczów nie występuje żadna forma ochrony przyrody (tabela 6).

Tabela 5 Powierzchnia obszarów chronionych na terenie MOF Lubaczów

Nazwa jednostki samorządu terytorialnego	Powierzchnia gmin [ha]	Powierzchnia form ochrony przyrody [ha]	Udział form ochrony przyrody w powierzchni gminy [%]
Horyniec-Zdrój	20 310,0	20 310,0	100,0
Lubaczów	20 285,0	507,1	2,5
m. Lubaczów	2 573,0	0,0	0,0
MOF Lubaczów	43 168,0	20 817,1	48,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Uzdrowisko Horyniec-Zdrój położone jest w części północno-wschodniej MOF Lubaczów, które posiada własne zasoby borowinowe, siarczkowe wody lecznicze. W uzdrowisku Horyniec-Zdrój panuje korzystny mikroklimat, ze względu na temperaturę i wilgotność powietrza, ruch powietrza, ciśnienie atmosferyczne i promieniowanie słoneczne. Klimatowi sprzyja również największa w Polsce liczba dni słonecznych, bardzo małe zachmurzenie w stosunku do reszty kraju. W celu ochrony wyjątkowych walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ze względu na ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych i zapewnienia prawidłowej działalności lecznictwa uzdrowiskowego, zostały wyznaczone strefy A, B i C ochrony uzdrowiskowej. Strefy te jak i zakazy w nich obowiązujące ustala *Uchwała nr XXII/114/2012 Rady Gminy Horyniec-Zdrój z dnia 28 czerwca 2012 roku w sprawie uchwalenia statutu Uzdrowiska Horyniec-Zdrój* (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2012 r. poz. 1651).

3.1.12 Zabytki i dobra materialne

Najcenniejsze zabytki kultury materialnej objęte są ochroną prawną jako pomniki historii oraz ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków, obejmującego między innymi: zespoły zamkowe, dworsko-pałacowe i folwarczne, zabytki o charakterze sakralnym (kościół, cerkwie, synagogi), a także pojedyncze obiekty mieszkalne, dwory, parki, folwarki, budowle infrastruktury technicznej, cmentarze.

W Lubaczowie znajduje się Muzeum Kresów wraz z dwoma oddziałami na terenie Gminy Horyniec-Zdrój (Muzeum w Radrużu – Zespół Cerkiewny, Muzeum w Nowym Bruśnie – Zespół Cerkiewny), które w roku 2020 odwiedziło łącznie 9 006 osób²⁸. Działalność Muzeum

²⁸ Dane GUS.

polega na gromadzeniu, przechowywaniu, konserwacji i udostępnianiu zbiorów w zakresie archeologii, etnografii, historii, sztuki i rzemiosła artystycznego Kresów Rzeczypospolitej.

Najcenniejsze obiekty ze względów kulturowych znajdujące się w MOF Lubaczów to:

- Zespół Cerkiewny w Radrużu, obejmujący: cerkiew grecko-kat. pw. św. Paraskewii w Radrużu, dzwonnice, cmentarz (zespół wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, a także uznany za Pomnik Historii), krzyże i figury wytworzone przez ośrodek kamieniarski w Starym Bruśnie,
- zespoły staromiejskie (małomiasteczkowe) o zachowanym historycznym rozplanowaniu (Miasto Lubaczów),
- liczne drewniane obiekty sakralne i zabytkowe budownictwo drewniane,
- ośrodki kultu religijnego o charakterze krajowym: Sanktuarium Najświętszej Maryi Panny Łaskawej Lwowskiej w Lubaczowie, miejsca związane ze św. Bratem Albertem Chmielowskim.

3.2 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko

Analiza istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia realizacji *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*, była uwzględniona w zakresie analizy i oceny stanu środowiska na terenie MOF, jak również w przeprowadzonej na potrzeby opracowania Strategii – Diagnozie sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej MOF Lubaczów. Wśród istniejących i potencjalnych problemów ochrony środowiska w obrębie granic administracyjnych MOF wymienić można m.in.:

- Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, którego głównymi źródłami jest sektor komunalno-bytowy oraz transport, tzw. niska emisja oraz źródła liniowe, głównie ciągi komunikacyjne: przekroczenia stężenia benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM10, występowanie systemów ogrzewania indywidualnego opartych na spalaniu paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności, rosnące natężenie ruchu komunikacyjnego, a przez to rosnąca emisja zanieczyszczeń do powietrza, duża energochłonność budynków i oświetlenia zewnętrznego, niewystarczający poziom wykorzystania OZE.
- Zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych (m.in. występowanie JCW zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych,

występowanie JCWP o złym stanie, możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych, zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu powodzi i suszy itp.).

- Niewystarczający poziom świadomości społecznej w zakresie ochrony środowiska.
- Postępujące zmiany klimatu.

Analizując potencjalne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*, odniesiono się do poszczególnych projektów strategicznych, zaproponowanych w Strategii.

W stosunku do każdego z projektów skrupulatnie przeanalizowano potencjalne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, czyli na różnorodność biologiczną, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, lokalny klimat, zasoby naturalne oraz zabytki. Analizie poddano także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzkie. Posłużyło do tego narzędzie jakim jest matryca zbiorcza oddziaływania na środowisko, w której każdy z aspektów został szczegółowo przeanalizowany i określono, czy dany czynnik będzie miał pozytywny, negatywny, czy obojętny wpływ na różne obszary odnoszące się do środowiska. Matryca została szczegółowo przedstawiona w rozdziale czwartym.

Główne wyzwania ochrony środowiska w MOF Lubaczów

Wśród głównych wyzwań w zakresie ochrony środowiska, które mają znaczenie dla analizowanego obszaru, znajdują się:

- Postępujące zmiany klimatu wymuszające konieczność wprowadzania przedsięwzięć adaptacyjnych (np. zwiększenie odporności zabudowy na ekstremalne zjawiska pogodowe, zabezpieczenie zabudowy przed podtopieniami oraz zwiększenie stopnia odporności na zjawiska powodziowe, wprowadzanie wszelkich form zieleni na terenach zabudowanych w celu poprawy mikroklimatu na terenach podatnych na wysokie temperatury).
- Oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza atmosferycznego – głównie skutek tzw. „niskiej emisji”, której źródłem są przede wszystkim indywidualne źródła energii cieplnej oraz ruch drogowy.
- Presja akustyczna na tereny mieszkaniowe, której źródłem jest ruch drogowy.
- Nie w pełni wykorzystany potencjał usług ekosystemowych obszarów zielonych w obszarze objętym ustaleniami planistycznymi: analizowany teren posiada walory przyrodnicze.

- Zagrożona funkcjonalność korytarzy ekologicznych (wskutek wzrastającej defragmentacji krajobrazu).
- Nie w pełni wykorzystany potencjał możliwości wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

3.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń zawartych w Strategii

Celem realizacji *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* jest m.in. poprawa jakości życia na terenie MOF Lubaczów, uatrakcyjnienie wizerunku obszaru na zewnątrz, poprawa dostępności komunikacyjnej oraz poprawa komponentów środowiska na terenie gmin. Założenia dokumentu przyczyniać się będą w pośredni sposób do poprawy stanu środowiska naturalnego, a także zapewnią skuteczne mechanizmy, mające na celu jego ochronę przed postępującą degradacją oraz rozwój jego walorów.

W przypadku braku realizacji działań zawartych w Strategii, ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim utrzymywanie się problemów ekologicznych, m.in.:

- występowanie niskiej emisji z budynków wykorzystujących przestarzałe źródła ogrzewania oraz z transportu niskoemisyjnego;
- straty dużej ilości wody z uwagi na brak wystarczającej infrastruktury technicznej;
- zanieczyszczanie środowiska z niektórych domostw spowodowane brakiem kanalizacji;
- nieefektywne wykorzystywanie energii oraz brak przeprowadzenia termomodernizacji w budynkach użyteczności publicznej;
- utrzymywanie się niewłaściwego stanu części wód powierzchniowych.

Zaniechanie powyższych inwestycji nie poprawi obecnego stanu naturalnego, wobec czego analiza skutków braku realizacji Strategii prowadzi do wniosku, iż brak realizacji zadań zawartych w dokumencie może mieć poważne, negatywne konsekwencje. Wdrażanie działań zawartych w dokumencie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, bezpośrednio przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie MOF Lubaczów.

Analizując potencjalne zmiany stanu środowiska, które mogłyby wystąpić w przypadku niezrealizowania działań wymienionych w projekcie *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*, przewiduje się następujące skutki:

- brak realizacji działań związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz ich kontrolą (ruch komunikacyjny, indywidualne źródła ciepła) spowoduje dalszą

degradację jego jakości i będzie negatywnie oddziaływać na ludzi, zwierzęta, rośliny i środowisko jako całość;

- brak działań związanych z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wpłynie na wzrastający poziom zanieczyszczeń wód i stałe pogarszanie ich jakości;
- brak prowadzenia działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska, a tym samym niska świadomość ekologiczna mieszkańców, wpłynie na prowadzenie nieefektywnych energetycznie działań, wzrost ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska;
- brak właściwego planowania przestrzennego wpłynie na wzrost liczby konfliktów na linii funkcja terenu – środowisko przyrodnicze – społeczeństwo oraz uniemożliwi spójne kształtowanie przestrzeni na terenie MOF Lubaczów.

Ponadto brak realizacji celów projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* spowoduje, że osiągnięcie harmonii pomiędzy rozwojem gospodarczym, społecznym i środowiskowym będzie praktycznie niemożliwe. Ponadto zaniechanie realizacji tychże celów może powodować niesprawność całego systemu lokalnej polityki ekologicznej. Utrudni to również realizację założonych celów, które są spójne ze strategicznymi dokumentami szczebla lokalnego, regionalnego, krajowego i międzynarodowego. W związku z powyższym realizacja działań *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* wydaje się być pożądana i konieczna.

Analiza powyższych skutków braku realizacji działań zaprogramowanych w projekcie Strategii prowadzi do wniosku, iż niezrealizowanie ustaleń dokumentu wywołać może jedynie skutki negatywne. Reasumując należy stwierdzić, iż korzystnym z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi jest wariant dążący do zrealizowania działań określonych w projekcie Strategii. Realizacja celów/działów wraz z uwzględnieniem uwag zapisanych w podsumowaniu niniejszej Prognozy doprowadzi do ogólnej poprawy stanu środowiska przyrodniczego i zdrowia mieszkańców obszaru.

4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko

Projekt Strategii wskazuje trzy cele strategiczne, dla każdego z nich po dwa cele operacyjne, z kolei dla nich po dwa kierunki działań – łącznie 12 kierunków działań, w ramach których zdefiniowane zostały kluczowe do realizacji działania oraz lista projektów strategicznych, które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej, technicznej, społecznej oraz funkcjonalno-przestrzennej.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Strategia zawiera zadania zgłoszone przez samorządy gmin, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2022–2030. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne.

Projekt *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje szczegółowego zakresu poszczególnych inwestycji. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania obszaru oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), dokonano analizy w kontekście kwalifikacji przedsięwzięć ujętych w projekcie *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* wg podziału w powyższym akcie prawnym.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, według obecnego stanu wiedzy oraz ze względu na swój charakter, żadne z działań zawartych w Strategii nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Część z zadań po ustaleniu lokalizacji lub powierzchniowej skali oddziaływania inwestycji może spełnić kryteria przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z punktu widzenia możliwych oddziaływań na środowisko najistotniejsze są działania inwestycyjne, gdyż generują one potencjalnie największy wpływ na środowisko. Do działań takich należą:

- utworzenie atrakcyjnych terenów inwestycyjnych oraz obiektów produkcyjnych i magazynowych;
- rozwój i poprawa stanu infrastruktury drogowej;
- budowa, modernizacja i rozbudowa infrastruktury instytucji kultury, a także innych podmiotów działających w tym obszarze, m.in. budowa nowoczesnej biblioteki multimedialnej z kinem w Mieście Lubaczów oraz utworzenie Miasteczka Kulturowego na deptaku w Horyńcu-Zdroju;
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej poprzez budowę i rozbudowę instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami do sieci;
- inwestycje w magazyny energii działające na potrzeby OZE;
- rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii z OZE o magazyny energii działające na potrzeby istniejącego źródła;
- utworzenie efektywnego systemu ciepłowniczego z jednoczesnym ograniczeniem niskiej emisji poprzez produkcję energii cieplnej ze źródeł odnawialnych oraz źródeł kogeneracyjnych, z wykorzystaniem ciepła odpadowego z procesów przemysłowych lub kombinacji obu tych źródeł;
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych w kierunku rozwiązań kompleksowych oraz zmniejszania ubóstwa energetycznego, modernizacji budynków;
- wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne;
- budowa nowych odcinków dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich na obszarze strategicznej interwencji, w tym dróg wyposażonych w ciągi piesze i rowerowe, oświetlenie, elementy małej architektury;
- rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, modernizacja, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią);
- rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni);

- projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno-kanalizacyjnych);
- zwiększenie efektywności dostaw wody (w tym ograniczanie strat wody), rozwój systemów ujęć, uzdatniania, zaopatrzenia, dostawy i magazynowania wody do spożycia (modernizacja, naprawa sieci wodociągowej wraz z instalacją inteligentnych systemów zarządzania siecią oraz modernizacja stacji uzdatniania wody).

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie analizowanego obszaru. W związku z powyższym przedsięwzięcia te będą charakteryzować się ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto w przypadku takich przedsięwzięć jak np. budowa nowych odcinków dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich na obszarze strategicznej interwencji, w tym dróg wyposażonych w ciągi piesze i rowerowe, oświetlenie, elementy małej architektury czy wszelkiego rodzaju zadania związane z odnową obiektów i przestrzeni publicznych, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Przedsięwzięcia te są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych ze zwiększeniem efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych w kierunku rozwiązań kompleksowych oraz zmniejszania ubóstwa energetycznego, a także z wymianą/modernizacją oświetlenia ulicznego na energooszczędne, można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Stopień i zakres oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia inwestycyjnego będzie uzależniony od lokalizacji, skali i zakresu danego przedsięwzięcia, w tym m.in. czy dana inwestycja będzie realizowana na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, charakteryzujących się największym negatywnym zakresem oddziaływania.

Biorąc pod uwagę fakt, że niektóre zamierzenia inwestycyjne na etapie przygotowania inwestycji będą mogły wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych,

przyjęto założenie, że na etapie opracowywania Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla przedmiotowego dokumentu, omówiono typowe oddziaływania i ich potencjalne skutki. W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto realizacja przedsięwzięć:

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

4.1. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* na środowisko przyrodnicze, odniesiono się do projektów strategicznych zaproponowanych w Strategii. W stosunku do każdego zaplanowanego działania przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie budowy i normalnego funkcjonowania.

Zastosowano następujące oznaczenia:

-  – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia;
-  – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji uwarunkowań;
-  – realizacja celu nie wpłynie w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie.

Tabela 6 Matryca potencjalnych oddziaływań na środowisko poszczególnych projektów strategicznych i zadań zwartych w Strategii

Projekty strategiczne i zadania	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary Natura 2000
Projekt strategiczny nr 1 Rozwój gospodarki lokalnej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów poprzez dywersyfikację oferty infrastruktury biznesowej dla MŚP w ramach Parku Przemysłowego Lubaczów															
Utworzenie atrakcyjnych terenów inwestycyjnych oraz obiektów produkcyjnych i magazynowych	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
Projekt strategiczny nr 2 Realizacja Strategii ZIT Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów poprzez poprawę bezpieczeństwa i dostępności komunikacyjnej MOF Lubaczów															
Budowa transportu zbiorowego w oparciu o ideę MaaS (<i>Mobility as a Service</i>) poprzez zakup taboru autobusów miejskich niskoemisyjnych oraz rozwój na potrzeby transportu zbiorowego	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
Rozwój infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego, z uwzględnieniem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-					
Rozwój i poprawa stanu infrastruktury drogowej	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-								+	
Projekt strategiczny nr 3 Tworzenie atrakcyjnej przestrzeni Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów do osiedlania się, rekreacji i przedsiębiorczości															
Budowa, modernizacja i rozbudowa infrastruktury instytucji kultury, a także innych podmiotów działających w tym obszarze, m.in. budowa nowoczesnej biblioteki multimedialnej z kinem w Mieście Lubaczów oraz utworzenie Miasteczka Kulturowego na deptaku w Horyńcu-Zdroju	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+		+	+			
Budowanie atrakcyjności inwestycyjnej obszaru oraz tworzenie warunków umożliwiających rozwój przedsiębiorczości MOF Lubaczów poprzez: start-upy, produkty lub usługi wspierające wdrażanie innowacyjnych pomysłów							+								
Zwiększanie obszarów zielonych na terenie obszaru, w tym ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			
Kompleksowe zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne obszaru							+		+						
Projekt strategiczny nr 4 Ochrona środowiska, zachowanie bezpieczeństwa publicznego i energetycznego															
Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej poprzez budowę i rozbudowę instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami do sieci						+	+				+	+			
Inwestycje w magazyny energii działające na potrzeby OZE						+	+					+			
Rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii z OZE o magazyny energii działające na potrzeby istniejącego źródła						+	+				+	+			
Działania podnoszące ogólną wiedzę mieszkańców, przedsiębiorców i władz w zakresie rozwiązań zmniejszających zapotrzebowanie na energię, prowadzących do jej oszczędności						+	+								
Projekt strategiczny nr 5 Utworzenie efektywnego systemu ciepłowniczego produkującego ciepło w wysokosprawnej kogeneracji w Mieście Lubaczów															
Utworzenie efektywnego systemu ciepłowniczego z jednoczesnym ograniczeniem niskiej emisji poprzez produkcję energii cieplnej ze źródeł odnawialnych oraz źródeł kogeneracyjnych, z wykorzystaniem ciepła odpadowego z procesów przemysłowych lub kombinacji obu tych źródeł		+				+	+								
Projekt strategiczny nr 6 Poprawa efektywności energetycznej oraz redukcja gazów cieplarnianych na terenie MOF Lubaczów															
Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych w kierunku rozwiązań kompleksowych oraz zmniejszania ubóstwa energetycznego, modernizacji budynków	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Podejmowanie działań podnoszących ogólną wiedzę mieszkańców, przedsiębiorców i władz w zakresie rozwiązań zmniejszających zapotrzebowanie na energię, prowadzących do jej oszczędności						+	+								
Projekt strategiczny nr 7 Rozwój i poprawa stanu infrastruktury komunalnej oraz wprowadzenie systemów monitoringu na terenie MOF Lubaczów															
Budowa nowych odcinków dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich na obszarze strategicznej interwencji, w tym dróg wyposażonych w ciągi piesze i rowerowe, oświetlenie, elementy małej architektury	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-			
Likwidacja barier architektonicznych							+				+				
Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, modernizacja, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią)	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+				
Rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni)	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+				

Projekty strategiczne i zadania	Komponenty środowiska													
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludność	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione
Projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno-kanalizacyjnych)					+		+							
Zwiększenie efektywności dostaw wody (w tym ograniczanie strat wody), rozwój systemów ujęć, uzdatniania, zaopatrzenia, dostawy i magazynowania wody do spożycia (modernizacja, naprawa sieci wodociągowej wraz z instalacją inteligentnych systemów zarządzania siecią oraz modernizacja stacji uzdatniania wody)					+		+							
Rozwój e-usług publicznych							+							
Budowa i konsolidacja systemu monitoringu we wszystkich gminach MOF Lubaczów poprzez zakup i zainstalowanie kamer przy obiektach i przestrzeniach publicznych oraz uruchomienie punktów pośrednich, do których przesyłany będzie obraz z kamer.														

Źródło: Opracowanie własne

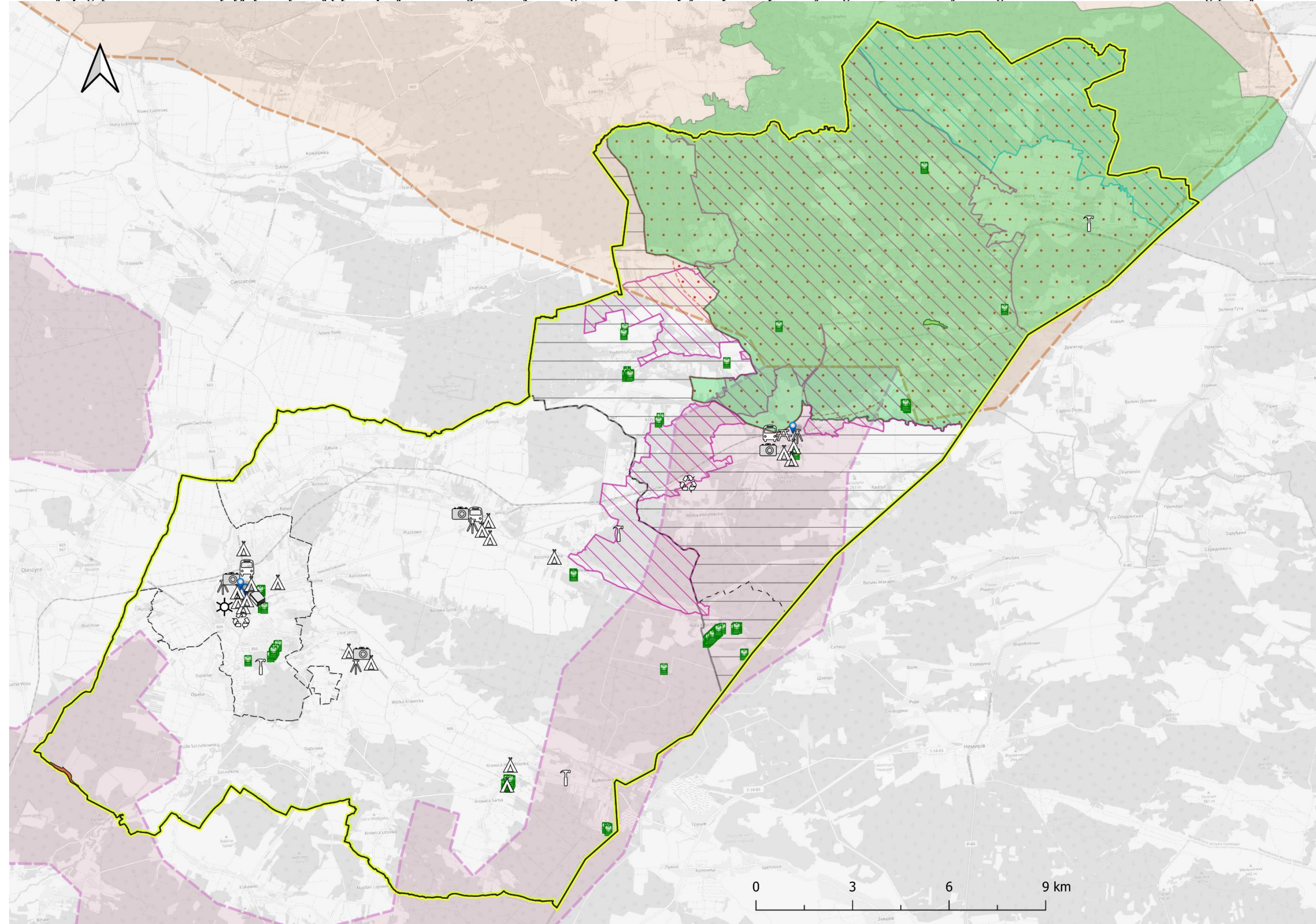
4.2. Lokalizacja ustaleń Strategii

Dane uzyskane od samorządów MOF Lubaczów, jak również informacje zebrane podczas warsztatów i zebrań konsultacyjnych, pozwoliły na określenie charakteru oraz wstępnej lokalizacji projektów inwestycyjnych.

Spośród wszystkich działań Strategii wyodrębniono zadania inwestycyjne, których realizacja może się wiązać z ingerencją w środowisko przyrodnicze, przynosząc pozytywne bądź negatywne skutki. Na mapach 8–9 przedstawiono lokalizację zadań inwestycyjnych w odniesieniu do form ochrony przyrody oraz uwarunkowań wodnych.

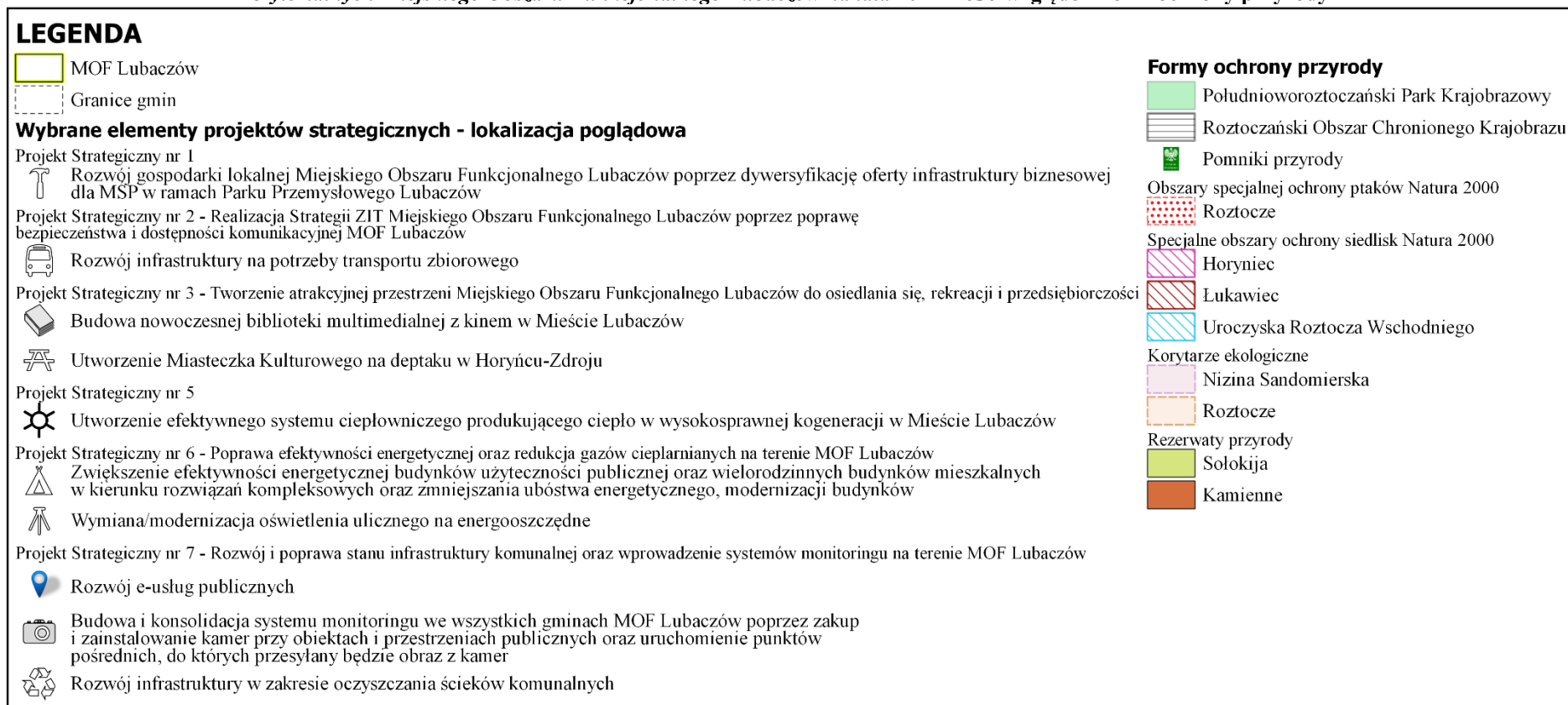
W związku z długookresowym i strategicznym charakterem dokumentu Strategii, na chwilę sporządzania dokumentu Prognozy nie jest znana lokalizacja części zadań lub lokalizacja wszystkich obiektów/działan w ramach poszczególnego zadania. Brak powyższych danych uniemożliwia przedstawienie prognozowanych oddziaływań skutków wdrażania zadań w sposób graficzny. Analizę prognozowanego oddziaływania przedstawiono w podrozdziale 4.3 w formie opisowej.

Mapa 10 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 względem form ochrony przyrody



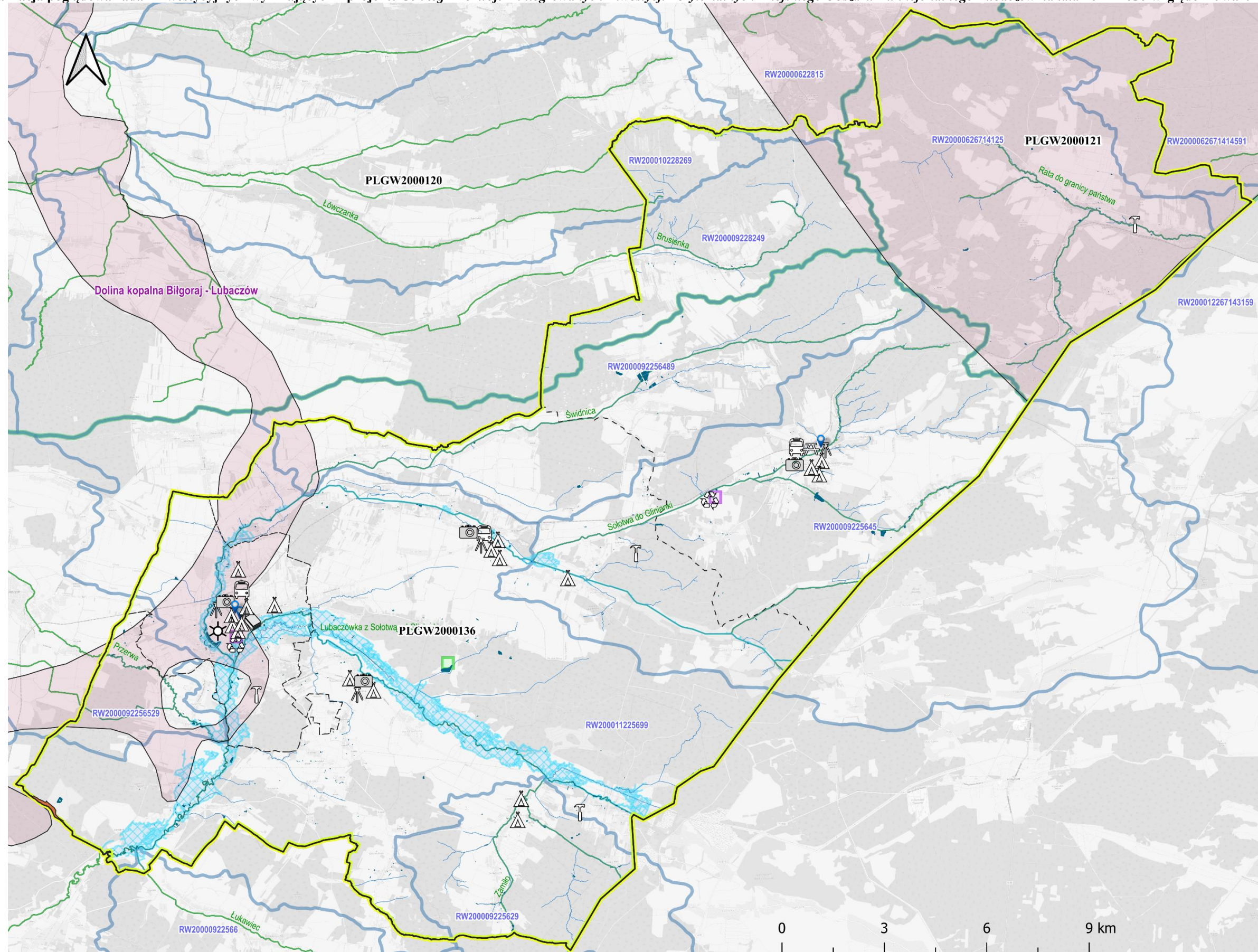
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl oraz gdos.gov.pl/dane-i-metadane

Rysunek 1 Legenda do treści mapy 10. Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* względem form ochrony przyrody



Źródło: Opracowanie własne

Mapa 11 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* względem uwarunkowań wodnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl oraz gdos.gov.pl/dane-i-metadane

Rysunek 2 Legenda do treści mapy 11. Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030 względem uwarunkowań wodnych

LEGENDA	
	MOF Lubaczów
	Granice gmin
Wybrane elementy projektów strategicznych - lokalizacja pogładowa	
Projekt Strategiczny nr 1	
	Rozwój gospodarki lokalnej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów poprzez dywersyfikację oferty infrastruktury biznesowej dla MSP w ramach Parku Przemysłowego Lubaczów
Projekt Strategiczny nr 2 - Realizacja Strategii ZIT Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów poprzez poprawę bezpieczeństwa i dostępności komunikacyjnej MOF Lubaczów	
	Rozwój infrastruktury na potrzeby transportu zbiorowego
Projekt Strategiczny nr 3 - Tworzenie atrakcyjnej przestrzeni Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów do osiedlania się, rekreacji i przedsiębiorczości	
	Budowa nowoczesnej biblioteki multimedialnej z kinem w Mieście Lubaczów
	Utworzenie Miasteczka Kulturowego na deptaku w Horyńcu-Zdroju
Projekt Strategiczny nr 5	
	Utworzenie efektywnego systemu ciepłowniczego produkującego ciepło w wysokosprawnej kogeneracji w Mieście Lubaczów
Projekt Strategiczny nr 6 - Poprawa efektywności energetycznej oraz redukcja gazów cieplarnianych na terenie MOF Lubaczów	
	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych w kierunku rozwiązań kompleksowych oraz zmniejszania ubóstwa energetycznego, modernizacji budynków
	Wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne
Projekt Strategiczny nr 7 - Rozwój i poprawa stanu infrastruktury komunalnej oraz wprowadzenie systemów monitoringu na terenie MOF Lubaczów	
	Rozwój e-usług publicznych
	Budowa i konsolidacja systemu monitoringu we wszystkich gminach MOF Lubaczów poprzez zakup i zainstalowanie kamer przy obiektach i przestrzeniach publicznych oraz uruchomienie punktów pośrednich, do których przesyłany będzie obraz z kamer
	Rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych
Uwarunkowania wodne	
	Wody powierzchniowe
	Główne zbiorniki wód podziemnych
	Jednolite części wód podziemnych
	Obszar szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym Q1%
	Zlewnie JCWP rzecznych
	Cieki wodne i kanały
	Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzecznych
	Oczyszczalnia ścieków komunalnych o średniej przepustowości powyżej 1000 m³/D
	Zbiornik małej retencji

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* na środowisko, odniesiono się do poszczególnych zadań realizowanych w ramach projektów strategicznych. W stosunku do każdego projektu przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na środowisko (wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Realizacja zaproponowanych w projekcie Strategii celów wpłynie korzystnie na stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i w efekcie końcowym przyczyni się do poprawy ich jakości. Na podstawie określonych zadań można uznać, że żadne z wymienionych w Strategii zadań nie będzie zaliczało się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.).

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko mogą zostać zaliczone głównie przedsięwzięcia polegające na budowie nowych obiektów, jeśli zostaną przekroczone progi określone w tym rozporządzeniu. Niemniej w trakcie trwania prac budowlanych zmierzających do wykonania poszczególnych zadań inwestycyjnych mogą wystąpić czasowo ograniczone negatywne oddziaływania na środowisko, które mogą mieć różne natężenie. Będą to jednak oddziaływania przejściowe, a ich ewentualny krótkotrwały wpływ będzie rekompensowany przez uzyskanie wymiernych pozytywnych efektów społecznych, gospodarczych oraz środowiskowych. Niekorzystne skutki dla niektórych elementów środowiska będą związane przede wszystkim z działaniami inwestycyjnymi z zakresu infrastruktury techniczno-inżynierskiej, których negatywne oddziaływanie będzie występować zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji. Dotyczy to przede wszystkim przedsięwzięć realizowanych w sektorze drogowym.

Zaznaczyć należy, że ujemne skutki dla środowiska w fazie realizacji będą miały charakter przejściowy, krótkoterminowy, a w fazie eksploatacji mogą potencjalnie wywołać trwałe zmiany w środowisku, w tym m.in. przekształcenie krajobrazu poprzez inwestycje w infrastrukturę drogową i okołodrogową, rozbudowę lub przebudowę obiektów, zagospodarowanie terenu wokół budynków itp.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji mogą wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

4.3.1 Różnorodność biologiczna, roślinność, zwierzęta

Dobry stan środowiska naturalnego jest kluczowy dla rozwoju społeczności, zachowania zdrowia mieszkańców czy tworzenia nowej infrastruktury.

Strategia zawiera zadania, których realizacja będzie oddziaływać bezpośrednio na różnorodność biologiczną, roślinność i zwierzęta, jak również zadania wyznaczające ramy dla dalszych działań, których realizacja będzie się wiązać z oddziaływaniem na powyższe elementy środowiska przyrodniczego. Część z tych zadań będzie miała pozytywny wpływ, część z nich będzie ingerować tylko w czasie realizacji zadań, część z kolei przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej.

Strategia zawiera działania polegające na tworzeniu obszarów zieleni urządzonej. W ramach tych działań planuje się dostosowanie i adaptację przestrzeni wokół obiektów oraz nieużytków, skwerów i zieleńców. Tereny te, w zależności od pełnionej funkcji, zostaną wzbogacone układem roślinnym oraz elementami małej architektury, umożliwiającymi rekreację oraz prawidłową gospodarkę odpadami. Istniejąca zieleń zostanie poddana pielęgnacji, uszkodzone i chore rośliny zostaną usunięte, a ich miejsce zastąpią nowe nasadzenia. Działania te pozytywnie wpłyną na rozpatrywane komponenty środowiska oraz uchronią uwzględnione tereny przed intensywnymi procesami urbanizacji i degradacyjną środowiska przyrodniczego. Dodatkowo zabiegi pielęgnacyjne pozwolą na usunięcie szpecącej krajobraz roślinności oraz przyczynią się do odbudowania szaty roślinnej na terenach zdegradowanych i niezadbanych. Realizacja tego zadania przyczyni się również do powstania nowych miejsc żerowych i lęgowych dla zwierząt. Ponadto pozytywny wpływ na zwierzęta będą miały również działania mające na celu utrzymywanie naturalnego charakteru zbiorników wodnych.

Budowa nowych odcinków dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich na obszarze strategicznej interwencji, w tym dróg wyposażonych w ciągi piesze i rowerowe, oświetlenie, elementy małej architektury to zadanie, które będzie wiązało się z trwałym przekształceniem powierzchni terenów oraz zniszczeniem dotychczasowej roślinności na terenach budowy. Planowane nowe odcinki dróg mogą zaburzać lub utrudniać migrację zwierząt lądowych.

Strategia zawiera zadania, które będą związane z oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, jednak w przeważającej części będą to oddziaływania o charakterze pozytywnym. Podkreślić należy również, że w zależności od charakteru działań podjętych w ramach realizacji zadania, wpływ na środowisko może być jedynie chwilowy (w momencie prowadzenia prac budowlanych czy modernizacyjnych) lub ciągły, występujący również w fazie użytkowania.

Do zadań, które w fazie realizacji mogą wiązać się z oddziaływaniem na omawianie w podrozdziale komponenty środowiska, należą: utworzenie atrakcyjnych terenów inwestycyjnych oraz obiektów produkcyjnych i magazynowych, rozwój i poprawa stanu infrastruktury drogowej, budowa, modernizacja i rozbudowa infrastruktury instytucji kultury, a także innych podmiotów działających w tym obszarze, m.in. budowa nowoczesnej biblioteki multimedialnej z kinem w Mieście Lubaczów oraz utworzenie Miasteczka Kulturowego na deptaku w Horyńcu-Zdroju oraz wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne. Powstanie ww. obiektów wraz z infrastrukturą może wpłynąć negatywnie w fazie budowy na gatunki należące do królestwa zwierząt, z uwagi na niszczenie ich siedlisk podczas prac budowlanych oraz emisję szkodliwych substancji powstałych w wyniku prac budowlanych. W przypadku roślin zielnych czy krzewów, będą wykonywane nasadzenia kompensacyjne w celu uniknięcia uszczuplenia populacji występujących na obszarach objętych pracami budowlanymi. W fazie użytkowania większość wymienionych zadań nie będzie wywierała żadnego wpływu na różnorodność biologiczną, roślinność i zwierzęta. Wyjątkiem jest budowa nowych odcinków ścieżek rowerowych. Głównym negatywnym oddziaływaniem tego typu inwestycji jest znaczna ingerencja w środowisko przyrodnicze, zmiana krajobrazu, przekształcenie obszarów zielonych w powierzchnie twarde, wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń na nowych obszarach, powstawanie barier dla migracji zwierząt i zmniejszenie powierzchni zieleni. Zidentyfikowane konflikty mogą dotyczyć występowania kolizji powstającej infrastruktury z korytarzami ekologicznymi, korytarzami migracji zwierząt, obszarami stanowiącymi tereny siedlisk przyrodniczych i siedliska gatunków. Najczęściej występującym zjawiskiem, które zostało zidentyfikowane poza fragmentacją siedlisk w przypadku negatywnych oddziaływań na różnorodność biologiczną, będzie wystąpienie tzw. efektu barierowego. Wspomniany efekt jest obserwowany w ekosystemie na skutek powstania całkowitej lub częściowej bariery, która uniemożliwia lub utrudnia przemieszczanie się zwierząt. Bariery mogą być zarówno powierzchniowe lub liniowe, ciągłe lub nieciągłe. W efekcie negatywne oddziaływanie będzie widoczne w następujących skutkach:

- ograniczenie w dostępności do bazy pokarmowej, miejsc rozrodu itd.;

- ograniczenie w wymianie osobników;
- zmniejszenie puli genowej w wyizolowanych populacjach;
- zwiększenie śmiertelności poprzez bezpośrednie kolizje (np. na drogach prowadzących do ww. obiektów infrastruktury).

Nasilenie tego efektu będzie różne ze względu na gatunki zwierząt, ich możliwości przemieszczania się i wymogi związane z rozrodem czy żerowaniem. Ponadto intensywność tego zjawiska będzie determinowana przez rodzaj bariery.

Ważnym aspektem mogącym stwarzać problem w fazie eksploatacji budynków, które w ramach Strategii mają zostać przebudowane, może być tzw. efekt lustra wynikający z powstawania w ww. obiektach przeszklonej zabudowy. Jest to niezwykle niebezpieczne zjawisko, w wyniku którego giną tysiące osobników gatunków ptaków występujących w pobliżu miejsca zamieszkania przez człowieka. W celu uniknięcia kolizji ptaków ze szklanymi elementami, należy zmniejszać udział przeszkleń w fasadzie, ograniczać liczbę szczelin i otworów, szklane powierzchnie powinny zostać wyposażone we wzory i markery, które sprawiają, że szkło staje się widoczne dla ptaków.

W Strategii znajdują się również działania, których realizacja spowoduje pozytywne rezultaty dla bioróżnorodności. Należą tu: budowa transportu zbiorowego w oparciu o ideę MaaS (*Mobility as a Service*) poprzez zakup taboru autobusów miejskich niskoemisyjnych oraz rozwój na potrzeby transportu zbiorowego, rozwój infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego, z uwzględnieniem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu, zwiększanie obszarów zielonych na terenie obszaru, w tym ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej. Działania te spowodują m.in. poszerzenie świadomości na temat ochrony przyrody oraz tego, jak jest to ważne dla prawidłowego funkcjonowania całego ekosystemu, a tym samym wpłyną pośrednio na zachowanie wielu siedlisk gatunków chronionych. Działania dotyczące zakupu taboru autobusów miejskich niskoemisyjnych oraz rozwoju infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego mają na celu zachęcenie mieszkańców MOF do korzystania z niskoemisyjnych środków transportu, powodując zwiększenie udziału w transporcie takich środków lokomocji jak p.. rower, czy zachęca mieszkańców MOF Lubaczów do korzystania z transportu zbiorowego, co będzie miało bezpośredni wpływ na zmniejszenie niskiej emisji, a tym samym poprawę jakości powietrza, które jest kluczowym czynnikiem dla egzystencji wielu gatunków roślin, czy porostów. Przełoży się to również na funkcjonowanie gatunków należących do zwierząt, ponieważ niezależnie od tego, czy dany gatunek jest rośliną czy mięsożerny, to w łańcuchu pokarmowym do którego należy, znajdują

się organizmy należące do królestwa roślin, więc większa bioróżnorodność zapewnia prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu.

Zadania dotyczące termomodernizacji również wpłyną na poprawę jakości powietrza na terenie MOF oraz przyczynią się do zniwelowania efektu cieplarnianego, a tym samym do stworzenia bardziej korzystnych warunków do życia dla licznych gatunków zwierząt, roślin czy grzybów.

Realizacja zadań związanych z poprawą efektywności energetycznej budynków powinna w szczególności uwzględniać ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Uwzględnienie miejsca bytowania ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków jest konieczne ze względu na przepisy prawa polskiego i wspólnotowego. Dotyczy to kilku grup przepisów – związanych z zakazem znęcania się nad zwierzętami, z ochroną gatunkową, a także z uregulowaniem odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku. Większość ptaków gniazdujących w budynkach, a także wszystkie nietoperze w Polsce, objęte są ścisłą ochroną gatunkową. Nietoperze są bardziej zagrożone działaniami wynikającymi z planowanych prac budowlanych niż ptaki. Zwierzęta te chowają się głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz podczas prac remontowych reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Prace remontowe powinny być prowadzone w czasie bezpiecznym dla ww. zwierząt. Planując wcześniej prace remontowe można w odpowiedniej porze roku (w okresie rozrodu ptaków i nietoperzy czy w okresie zimowania nietoperzy) dokonać tzw. inwentaryzacji przyrodniczej. Powinna być ona wykonana przez osobę z wiedzą z zakresu biologii i ekologii gatunków, które mogą zamieszkiwać budynki. Wykonanie inwentaryzacji może pomóc zaplanować terminy prac tak, aby zostały przeprowadzone sprawnie i nie były szkodliwe dla zwierząt. Zminimalizuje to także koszty, ponieważ nie będzie ryzyka wstrzymania prac prowadzonych bez zezwolenia czy zapłacenia grzywny z tytułu popełnienia wykroczenia. Zdarzają się też przypadki, że mimo obecności ptaków i nietoperzy wokół budynku, nie jest on przez nie wykorzystywany. Dotyczy to głównie gatunków bytujących na drzewach. Warto więc robić ekspertyzy. Jeśli przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wykaże obecność miejsc, które mogą zostać zajęte przez ptaki lub nietoperze (w szczególności szczeliny w elewacji i przestrzeń stropodachu), należy je we właściwym czasie (np. po zakończeniu okresu rozrodu ptaków, po okresie zimowania nietoperzy) zabezpieczyć przed możliwością ich zajęcia w kolejnym sezonie (np. przez zamknięcie wlotu kratką). Jeśli inwentaryzacja potwierdziła obecność zwierząt (fakt odbicia rozrodu ptaków lub nietoperzy bądź zimowania nietoperzy), miejsca takie są siedliskami

gatunków, a więc podlegają ochronie prawnej i na ich zabezpieczenie, a docelowo często zniszczenie poprzez trwałe zamknięcie, należy uzyskać zgodę właściwego miejscowo regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Po zakończonym remoncie – korzystając z rozstawionych rusztowań – warto zastanowić się nad zawieszeniem kilku skrzynek lęgowych dla jerzyków, wróbli czy nietoperzy. Zwierzęta te są niezwykle pożyteczne w walce z uciążliwymi gatunkami owadów, np. komarów. Ważne jest, aby działania rekompensujące straty wykonywać w przypadku wszystkich remontowanych budynków.

W odniesieniu do wykorzystania odnawialnych źródeł energii, projekt dokumentu wskazuje termomodernizację budynków, która przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania budynków na ciepło, a w efekcie doprowadzi do oszczędności energii i paliw. Ponadto w projekcie dokumentu wymieniono również instalacje OZE. Produkcja energii elektrycznej przy wykorzystaniu energii słonecznej jest ekologiczna i przyjazna środowisku.

Odnawialne Źródła Energii jest pojęciem szerokim i w jego zakres wchodzi wiele przedsięwzięć, których realizacja może wpływać na środowisko. Przedsięwzięcia poprzez wykorzystanie odnawialnego źródła energii przyczynią się do ograniczenia źródeł konwencjonalnych, które wiążą się z emisją zanieczyszczeń powietrza – wpisują się w działania łagodzące zmiany klimatu.

Należy jednak zaznaczyć, że inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii mogą mieć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Instalacje fotowoltaiczne mogą potencjalnie zaburzać migrację zwierząt, powodować efekt lustra wody, olśnienia i efekt termiczny. Farmy fotowoltaiczne mają istotny wpływ na wartości wizualne krajobrazu, które wynikają głównie z zajmowania przez te instalacje dużych obszarów w przypadku instalacji naziemnych.

Strategia zakłada likwidację źródeł niskiej emisji z budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej i ich zastąpienie rozwiązaniami proekologicznymi, takimi jak m.in. pompy ciepła, budowa instalacji OZE itp. Na obecnym etapie brak jest szczegółowych informacji dotyczących skali przedsięwzięć. Z tego powodu nie jest możliwa ocena oddziaływania tego zadania, gdyż nie są znane kierunki działań i rodzaj technologii, który zostanie wybrany.

Pozostałe zadania wymienione w Strategii to głównie tzw. „zadania miękkie”, które polegają na doksztalcaniu mieszkańców MOF Lubaczów, rozwoju przedsiębiorczości itd. Nie będą one wywierały bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną.

Należy zaznaczyć, iż konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o określone dane projektowe i lokalizacyjne na etapie postępowania

w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych (konkretnych) inwestycji. Nadrzędnym celem wydawanych decyzji środowiskowych będzie takie ukształtowanie planowanego przedsięwzięcia, aby w jak najmniejszym stopniu pogorszyło ono stan środowiska (lub żeby negatywne oddziaływania w ogóle nie wystąpiły).

W ostateczności w sytuacji, gdy niemożliwe jest przeprowadzenie inwestycji w sposób minimalizujący negatywne oddziaływania na gatunki chronione, konieczne jest uzyskanie i przestrzeganie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną.

W celu wyeliminowania potencjalnie negatywnych oddziaływań na środowisko zadań zawartych w projekcie Strategii, należy zastosować następujące działania minimalizujące:

- przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczych poprzedzających etap realizacji inwestycji;
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego na całym terenie prowadzonych inwestycji oraz monitoring przyrodniczy;
- w przypadku konieczności przecięcia inwestycją doliny, terenu wodno-błotnego lub korytarza ekologicznego – preferowanie lokalizacji w najwęższym miejscu lub estakadą;
- na etapie budowy stosowanie odpowiednich zabezpieczeń koron, pni i systemów korzeniowych drzew.

Tereny, na których będą realizowane działania zaplanowane w Strategii, znajdują się poza Specjalnymi Obszarami Ochrony (SOO), wyznaczonymi na podstawie Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa z dnia 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory) oraz Obszarami Specjalnej Ochrony (OSO), dla których podstawę prawną stanowi Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa z dnia 2 kwietnia 1979 r. nr 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków), wchodzącymi w skład sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku konieczności ingerencji w środowisko flory i fauny objętej ochroną, należy wcześniej uzyskać stosowne pozwolenie w trybie art. 56 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.).

Listę gatunków zwierząt objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). Rozporządzenie określa gatunki zwierząt, które są:

- objęte ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
- objęte ochroną częściową,
- objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania,
- wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

Listę gatunków roślin objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409).

Rozporządzenie to określa:

- gatunki roślin:
 - objęte ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej,
 - objęte ochroną częściową,
 - objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania,
 - wymagające ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk;
- właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków roślin zakazy i odstępstwa od zakazów;
- sposoby ochrony gatunków roślin, w tym wielkość stref ochrony.

Listę gatunków grzybów objętych ochroną określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408). Rozporządzenie to określa:

- gatunki grzybów:
 - objęte ochroną ścisłą,
 - objęte ochroną częściową,
 - objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania,
 - wymagające ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk;
- właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków grzybów zakazy i odstępstwa od zakazów;
- sposoby ochrony gatunków grzybów, w tym wielkość stref ochrony.

Realizując zadania zawarte w Strategii należy przestrzegać zasad i zaleceń ww. rozporządzeń, jak również zasad i zakazów określonych w art. 51 i 52 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, przez co zadania realizowane w ramach projektu nie wpłyną na zaburzenia populacji gatunków chronionych, obejmujących spadek liczebności lub zagęszczenia, zmniejszenie zasięgu występowania gatunku, pogorszenie funkcjonowania populacji i jego jakości, czy zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku. Ponadto w opracowaniu przedstawiono propozycje działań minimalizujących negatywny wpływ.

4.3.2 Klimat, powietrze atmosferyczne

Realizacja zadań zawartych w Strategii może zarówno wpływać pozytywnie na powietrze i klimat, jak również przyczyniać się do pogorszenia stanu ww. komponentów środowiska.

Działania, które wpłyną pozytywnie na panujący klimat i powietrze to:

- budowa transportu zbiorowego w oparciu o ideę MaaS (*Mobility as a Service*) poprzez zakup taboru autobusów miejskich niskoemisyjnych oraz rozwój na potrzeby transportu zbiorowego;
- rozwój infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego, z uwzględnieniem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu;
- zwiększanie obszarów zielonych na terenie obszaru, w tym ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej;
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej poprzez budowę i rozbudowę instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami do sieci;
- inwestycje w magazyny energii działające na potrzeby OZE;
- rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii z OZE o magazyny energii działające na potrzeby istniejącego źródła;
- utworzenie efektywnego systemu ciepłowniczego z jednoczesnym ograniczeniem niskiej emisji poprzez produkcję energii cieplnej ze źródeł odnawialnych oraz źródeł kogeneracyjnych, z wykorzystaniem ciepła odpadowego z procesów przemysłowych lub kombinacji obu tych źródeł;
- działania podnoszące ogólną wiedzę mieszkańców, przedsiębiorców i władz w zakresie rozwiązań zmniejszających zapotrzebowanie na energię, prowadzących do jej oszczędności;
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych w kierunku rozwiązań kompleksowych oraz zmniejszania ubóstwa energetycznego, modernizacji budynków;
- rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, modernizacja, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią;
- rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni).

Dzięki termomodernizacji budynków zmniejszy się zapotrzebowania na ciepło, co będzie się wiązać z mniejszym spalaniem paliw energetycznych i mniejszymi emisjami dymów (głównie CO₂) do atmosfery. Modernizacja kotłowni i zakładowych systemów grzewczych znacznie podwyższy sprawność tych urządzeń, co również będzie miało odzwierciedlenie w mniejszym zużyciu energii. Mniejsze zapotrzebowanie na ciepło wiąże się z mniejszym spalaniem paliw, a co za tym idzie – zmniejszą się emisje gazów i pyłów do atmosfery, powodujące zmiany panującego klimatu. Dodatkowe wsparcie w postaci wykorzystywania energii słonecznej pozwoli spotęgować efekt. Ograniczenie emisji spalin nastąpi wskutek wprowadzenia niskoemisyjnego transportu miejskiego oraz rozwoju infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego z uwzględnieniem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu.

W dokumencie znajdują się zadania, których realizacja może mieć negatywny wpływ na jakość powietrza na terenie MOF, jednak jedynie w fazie prac budowlanych (np. emisja pyłów powstałych w wyniku pracy maszyn budowlanych), a po ich realizacji negatywne oddziaływania na środowisko nie będą wyczuwalne. Należy podkreślić, że rozwój infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego, z uwzględnieniem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu to zadanie, które w fazie eksploatacji wpłynie w znacznym stopniu na poprawę jakości powietrza, ponieważ zachęci wielu mieszkańców MOF do poruszania się za pomocą roweru zamiast samochodu, który jest jednym z głównych źródeł niskiej emisji do atmosfery. Zmiana środka transportu na ekologiczny wpłynie na poprawę jakości powietrza na terenie MOF, co w dalszej konsekwencji spowoduje poprawę jakości pozostałych komponentów środowiska.

W ramach Strategii planuje się takie zadania, które mogą wiązać się z dodatkową emisją. Działania te są związane z budową nowych budynków. Istnieje ryzyko, że jeśli budynki będą ogrzewane w sposób tradycyjny, czyli za pomocą spalania paliw energetycznych, będą emitowane dymy do atmosfery. Obecnie na tym etapie nie są znane szczegółowe rozwiązania technologiczne, w związku z tym trudno jest ocenić skalę uciążliwości tych zadań.

Prace remontowo-budowlane związane z adaptacją budynków do nowych funkcji, tworzeniem nowych obiektów mogą powodować negatywne oddziaływanie na powietrze. Prace ziemne i prace budowlane nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza – powodują wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. W szczególności dotyczy to substancji emitowanych z silników spalinowych (w czasie transportu oraz pracy sprzętu i maszyn roboczych), prac spawalniczych (gazy i pyły), prac malarskich (gazy, głównie lotne związki organiczne) i innych. Tego rodzaju prace nie są obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu,

szczególnie mieszkańców okolicznych domów – powodują w tym czasie pewną uciążliwość. W związku z tym należy ograniczać emisję poprzez:

- zwilżanie powierzchni terenu oraz sypkiego materiału składowanego na pryzmach (piasek) w porze suchej, bezdeszczowej;
- stosowanie sztucznych barier, jakimi są m.in. parkany okalające plac budowy;
- zastosowanie „myjek” do oczyszczania kół, a przede wszystkim zmiatanie na mokro odcinka ulicy, na który będą wyjeżdżały samochody z budowy, w celu zapobiegnięcia zanieczyszczania powierzchni tych ulic;
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek i rozładunek ciężarówek);
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową (np. obsadzanie trawą itp.).

Zaniechanie działań zmierzających do ograniczenia emisji gazów i pyłów do atmosfery może prowadzić do stopniowego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego. Brak wdrożenia proekologicznych inwestycji spowoduje pogarszanie się jakości powietrza, na którą obecnie główny wpływ ma emisja niska. Utrzymanie przestarzałych technologii niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. W wyniku zaniechania działań związanych m.in. z powstaniem ścieżek rowerowych, nastąpi wzrost niekorzystnych oddziaływań na powietrze, takich jak: emisja zanieczyszczeń do powietrza wynikająca z intensywnego ruchu komunikacyjnego, brak alternatywy dla konieczności wykorzystania pojazdów samochodowych do przemieszczania się. W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego jest działaniem zdecydowanie negatywnym.

Z uwagi na charakter uzdrowiskowy Gminy Horyniec-Zdrój należy dążyć do tego, by realizowanie nowych zadań nie wiązało się ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń, w tym niskiej emisji do powietrza. Jednocześnie należy skrupulatnie eliminować obecne problemy na terenie gminy, takie jak:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w zaspokajaniu potrzeb grzewczych mieszkańców,
- eksploatacja instalacji energetycznych o małej mocy,
- duże straty energii cieplnej spowodowane złym stanem technicznym budynków,

- emisja pochodząca z zanieczyszczenia jezdni oraz jej okolicy,
- emisja powstająca w trakcie prac budowlanych,
- niedostosowanie instalacji i urządzeń przemysłowych i energetycznego spalania paliw do obowiązujących standardów emisyjnych i imisyjnych,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej.

Pozostałe z zadań realizowanych w ramach Strategii nie powinny wiązać się z dodatkowymi emisjami do atmosfery, mogącymi powodować zmiany lokalnego klimatu. Zadania te nie spowodują pogorszenia jakości powietrza oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnych substancji określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

4.3.3 Ludność

Działania zawarte w Strategii w fazie użytkowania będą mieć jedynie pozytywny wpływ na ludność zamieszkującą teren MOF Lubaczów. Człowiek jest częścią środowiska, silnie na nie oddziałuje, ale również jest od niego w wysokim stopniu uzależniony. W większości wypadków, gdy presja na inne komponenty środowiska maleje, również pośrednio występuje pozytywne oddziaływanie na ludzi. Natomiast, gdy rośnie presja na środowisko, pojawia się również negatywne oddziaływanie na ludzi. Człowiek w różnym stopniu uzależniony jest od poszczególnych komponentów środowiska. Odporność ludzi na zaburzenia w środowisku ma charakter osobniczy, zależny od komponentu środowiska i często subiektywny. Zwykle najsilniej odczuwane są zmiany jakości powietrza oraz wody. W zależności od tempa zmian (pogarszania stanu), oddziaływanie to jest zauważalne szybko lub jest odroczone w czasie. Może powodować zaburzenia funkcjonowania organizmu lub wywoływać choroby. Możliwe jest również, że presja wywierana na środowisko powoduje mniej zauważalne oddziaływanie na ludzi – wywołuje stres, którego podłożem może być np. przebywanie w hałasie, odczuwanie wibracji, zaburzenia przestrzeni, brak dostępności do terenów rekreacyjnych i wiele innych. W związku z powyższym oddziaływanie na człowieka jest sumą ważoną oddziaływań na inne komponenty środowiska.

Chwilowe niedogodności mogą się wiązać z fazą realizacji niektórych przedsięwzięć. Część działań ma charakter prospołeczny i w większym bądź mniejszym stopniu wpłynie

pozytywnie na lokalną społeczność. Przyczyni się do tego niewątpliwie poprawa standardu usług publicznych, co z kolei przełoży się na wzrost poziomu i jakości życia mieszkańców.

Realizacja przedsięwzięć Strategii wpłynie na aktywizację mieszkańców oraz ułatwi im rewitalizację społeczną. Realizacja działań w sferze przestrzeni i gospodarki wpłynie bezpośrednio na wzrost poziomu zadowolenia mieszkańców i kuracjuszy, natomiast konkretne działania społeczne dotyczyć będą rozwoju kapitału ludzkiego i społecznego oraz wsparcia przedsiębiorczości mieszkańców. Realizacja projektu Strategii wpłynie na pobudzenie wzrostu społeczno-gospodarczego. Powstaną nowe przedsiębiorstwa oraz nowe miejsca pracy, co wpłynie na zmniejszenie się bezrobocia, poprawie ulegną również warunki ekonomiczne mieszkańców obszaru. Realizacja zadań w sektorze przestrzennym wpłynie na poprawę wizerunku obszaru w oczach turystów, kuracjuszy i mieszkańców.

Ważną grupą zadań znajdujących się w Strategii są te, które skupiają się na polepszeniu estetyki obszarów należących do MOF Lubaczów, uatrakcyjnieniu jego wizerunku na zewnątrz, stworzeniu nowych miejsc do rekreacji czy wykorzystaniu zasobów endogenicznych jakimi są m.in. unikalne walory przyrodnicze. Realizacja ich wpłynie na zwiększenie ruchu turystycznego na terenie obszaru objętego Strategią, a tym samym dochodów mieszkańców gmin z MOF Lubaczów. Dodatkowo nowe tereny rekreacyjne stworzą nowe możliwości spędzania czasu wolnego dla mieszkańców.

Podsumowując – działania zawarte w Strategii będą przynosiły olbrzymie korzyści dla mieszkańców MOF Lubaczów zarówno w strefie gospodarczej, jak i rozrywkowej. Do tego będą przyczyniały się do polepszenia kondycji i zdrowia ludności.

4.3.4 Wody

Zgodnie z ustawą OOŚ negatywny wpływ na możliwość osiągnięcia przez jednolite części wód celu środowiskowego jest przesłanką do odmowy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a tym samym zgody na realizację przedsięwzięcia. Wydaje się zatem, że prawidłowo przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko skutecznie eliminuje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na cele ochrony wód.

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

Strategia nie zawiera działań, które przyczynią się do pogorszenia stanu chemicznego i ilościowego omawianych wód, co jest również szczególnie istotne ze względu na położenie MOF Lubaczów w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 428 Dolina Kopalna Biłgoraj – Lubaczów oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka Lubelska (Chełm–Zamość). Działania z zakresu rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, modernizacja, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią), rozwoju infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni) oraz projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno-kanalizacyjnych) – są niezbędne dla sprawnego funkcjonowania obszaru z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska. Zorganizowanie gospodarki wodno-ściekowej będzie zapobiegać usuwaniu nieczystości ciekłych w sposób, który prowadzi do zanieczyszczenia gleb i wód, co będzie miało duże znaczenie dla środowiska. Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód, a co za tym idzie – zanieczyszczenia środowiska wodno-glebowego oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń do wód niezorganizowanych punktowych źródeł. Działanie to przyczyni się do poprawy stanu lub utrzymania dobrego stanu wód, co wpłynie pozytywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, polegających na spełnieniu wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym. Celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Strategia nie zawiera działań, które przyczynią się do pogorszenia stanu chemicznego i ilościowego omawianych wód.

Dodatkowo działania określone w analizowanym dokumencie, których lokalizację da się określić czy przybliżyć, nie będą realizowane w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych. W związku z tym nie są sprzeczne z przepisami dotyczącymi stref ochronnych, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenach ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenach ochrony pośredniej.

Przewidziane do realizacji zadania Strategii nie spowodują pogorszenia się stanu ilościowego i chemicznego JCWPd 120, 121 i 136. Działania te nie zaburzą również równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych w trakcie realizacji, jak i w okresie eksploatacji. Dodatkowo nie przyczynią się do trwałego wzrostu zanieczyszczeń powstałych na skutek działalności człowieka.

Podczas projektowania inwestycji w ramach realizacji projektów strategicznych należy uwzględnić *Ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz.U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.), która zgodnie z art. 75 określa zakazy dotyczące wprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych, do wód powierzchniowych i do ziemi.

Pozostałe zadania planowane w ramach realizacji Strategii nie wpłyną na wody powierzchniowe oraz podziemne, gdyż żadne z nich nie wiąże się z dodatkowym wytwarzaniem i wprowadzaniem zanieczyszczeń (ścieków, odpadów) do wód i gruntu, co mogłoby pogorszyć stan czystości cieków naturalnych i wód podziemnych oraz ingerować w strefy ochronne.

Projekt Strategii zawiera również liczne działania wynikające z projektów strategicznych, które wpłyną pozytywnie na stan wód podziemnych i powierzchniowych. Rozwój infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego, z uwzględnieniem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu oraz budowa transportu zbiorowego w oparciu o ideę MaaS (*Mobility as a Service*) poprzez zakup taboru autobusów miejskich niskoemisyjnych oraz rozwój na potrzeby transportu zbiorowego, spowoduje zmniejszenie niskiej emisji, a tym samym wzrost jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie MOF Lubaczów. Wszystkie działania, które będą mieć pozytywny wpływ na wody, będą mieć charakter długoterminowy. Bezpośrednio największe korzyści dla wód powierzchniowych i podziemnych przyniesie realizacja działań polegających na poprawie gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozwój infrastruktury kanalizacyjnej oraz infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych. Działania zawarte w Strategii związane z gospodarką wodno-ściekową mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej, dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych oraz modernizacyjnych w okolicach wód powierzchniowych może bezpośrednio, ale krótkotrwale, wpływać na pogorszenie się ich jakości. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z gospodarką wodno-ściekową będzie miał pozytywny wpływ na wody.

Działanie takie jak zagospodarowanie wód w zlewniach miejskich będzie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Pewne negatywne oddziaływanie może wystąpić, ale będzie ono związane jedynie z fazą realizacji poszczególnych inwestycji. Po zakończeniu tych projektów należy spodziewać się pośrednio poprawy jakości wód poprzez ograniczenie niekontrolowanych spływów w trakcie wezbrań. Oddziaływania negatywne na środowisko wodne mogą się wiązać z przywracaniem drożności oraz rewitalizacją cieków. Działania te powodować mogą nienaturalny reżim hydrologiczny poprzez zmianę rytmu

stanów wód w rzekach oraz mogą powodować zmiany prędkości nurtu cieków. Prędkość nurtu wpływa z kolei na intensyfikację erozji i pogłębianie dna. Wycinka drzew i krzewów wzdłuż cieków i rowów powoduje, że wody szybciej się nagrzewają, co prowadzi do spadku zawartości tlenu, a to z kolei może doprowadzić do wycofywania się z rzeki szeregu organizmów. Ograniczenie lub brak obudowy biologicznej cieków sprzyja intensywniejszym wpływom powierzchniowym z pól ornych wraz z chemicznymi środkami ochrony roślin, co niekorzystnie wpływa na jakość wód i gatunki w nich bytujące.

Reasumując, realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest sektor energetyczny. Co za tym idzie – projekty poprawiające wydajność cieplną oraz promujące oszczędzanie energii i zwiększenie udziału energii odnawialnej będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Analiza ustaleń ocenianego dokumentu pozwala na stwierdzenie, że nie będzie on generować negatywnego oddziaływania na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie będzie kolidować z polityką ochrony wód. Nie stwierdzono ryzyka kolizji ocenianego dokumentu z celami środowiskowymi wynikającymi z *Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej* (tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej). Cele te wskazują m.in. na niepogorszenie się stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochronę, poprawę i przywrócenie dobrego stanu wód, a także na promowanie zrównoważonego korzystania z wód opartego na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych. Oceniany projekt Strategii nie zawiera ustaleń, które mogłyby zagrozić realizacji tych celów.

Przedstawione w niniejszym podrozdziale tezy oparte są na założeniu, że na etapie planowania, projektowania, realizowania i funkcjonowania konkretnych przedsięwzięć zostanie zapewniony wysoki stopień dbałości o wymagania ochrony środowiska. Może to być zweryfikowane przede wszystkim na etapie postępowań administracyjnych (w tym w szczególności w ramach tych postępowań, którym towarzyszy przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko) powiązanych z merytoryczną środowiskową oceną konkretnego działania lub przedsięwzięcia. Natomiast ustalenia *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*

nie kolidują z koniecznością zachowania odpowiedniego poziomu ochrony wód powierzchniowych.

4.3.5 Powierzchnia ziemi, krajobraz

Znaczna część działań ujęta w Strategii będzie się wiązać z ingerencją w krajobraz i powierzchnię ziemi. Następstwami tego będą zarówno skutki pozytywne, jak i negatywne.

Wszelkie zadania planowane w ramach Strategii z zakresu remontu, modernizacji i renowacji budynków wpłyną w pozytywny sposób na krajobraz MOF Lubaczów. Obecnie wizerunek niektórych obiektów nie jest zadowalający, z zewnątrz wymagają remontu. Po realizacji planowanych zadań obiekty będą lepiej komponować się z otaczającym krajobrazem. Zniszczona i szpecąca roślinność zostanie usunięta, w jej miejsce zostanie zaaranżowana nowa zieleń. Zniszczone zadrzewienia również zostaną usunięte. Wszystkie te prace wpłyną pozytywnie na krajobraz miejscowości.

Niekorzystny wpływ przemysłu i transportu drogowego oraz emisji niskiej przejawia się przez zanieczyszczenie atmosfery gazami i pyłami. Gazowe zanieczyszczenia powietrza docierają do szaty roślinnej, gleb i wód w postaci kwaśnego deszczu oraz tzw. suchego opadu, powodując ich zakwaszenie. Kwaśny odczyn gleb przyspiesza ich zubożenie.

Działania dążące do ograniczenia niskiej emisji spowodują trwałe zmiany w krajobrazie oraz powierzchni ziemi. Należy zadbać o prawidłową gospodarkę warstwy humusowej. Prace przy zdejmowaniu powinny być prowadzone starannie. Warstwa humusu powinna być zdjęta z przeznaczeniem do późniejszego użycia przy rekultywacji, zakładaniu trawników, sadzeniu drzew i krzewów oraz do innych czynności.

Pośredni wpływ na ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do gleb (w szczególności związków siarki i azotu) będą miały wszystkie zadania zmierzające do zmodernizowania infrastruktury drogowej, wprowadzenie transportu niskoemisyjnego oraz utworzenie ścieżek rowerowych. Wpływ wystąpi poprzez poprawę jakości powietrza, która z kolei prowadzi do ograniczenia przedostawania się wraz z opadem mokrym i suchym zanieczyszczeń do gleb. W związku z tym należy założyć, że w perspektywie długoterminowej realizacja celów i kierunków działań w sposób pośredni przyczyni się do nieznacznej poprawy stanu gleb na terenie MOF Lubaczów.

Krótkotrwale negatywne oddziaływanie inwestycji na krajobraz będzie występowało na etapie prac związanych z rozwojem infrastruktury kanalizacyjnej (budową, rozbudową, modernizacją, przebudową sieci kanalizacyjnej, w tym instalacją inteligentnych systemów zarządzania siecią), rozwojem infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych

(budowa lub poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni) oraz realizacją projektów z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią), jedynie jako element projektów wodno-kanalizacyjnych. Będą one związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie, a po zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu – zniknie. Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej przyczyni się ponadto do polepszenia jakości środowiska gruntowo-wodnego. Zmiana w krajobrazie oraz ingerencja w powierzchnię ziemi może nastąpić wskutek działania polegającego na budowie nowych odcinków ścieżek rowerowych. Skala wielkości tych przedsięwzięć nie jest znana. Na tym etapie nie przewiduje się, iż inwestycje te spowodują znaczące oddziaływania na środowisko.

Realizacja zadań inwestycyjnych może się wiązać z powstawaniem odpadów w związku z pracami budowlanymi. Głównym składnikiem odpadów budowlanych jest gruz betonowy, ceglany i ceramiczny. Materiały te po przetworzeniu stanowią cenny surowiec wtórny w postaci pełnowartościowego kruszywa budowlanego mogącego znaleźć zastosowanie również przy produkcji materiałów i elementów budowlanych podczas budowy obiektów budowlanych i dróg. W związku z powyższym należy podczas prac zapewnić odpowiednią zbiórkę i selekcję odpadów. Materiały budowlane powinny być wyodrębniane i wytwarzane w pobliżu budowy, tak aby zminimalizować zużycie energii potrzebnej do ich transportu. Tam, gdzie to możliwe, elementy budowlane należy wyprodukować poza obrębem budowy, a następnie dostarczyć je w docelowe miejsce, w celu maksymalizacji korzyści płynących z ich pozamiejscowego wytwarzania (m.in. minimalizacja powstawania odpadów, stosowanie recyklingu, powstawanie elementów wysokiej jakości, zmniejszenie hałasu i pylenia).

W Strategii nie planuje się takich działań, które wiązałyby się z wytwarzaniem i wprowadzaniem szkodliwych substancji i ścieków do gleby, mogących wpłynąć na jakość gruntu. Jedynie podczas prac budowlanych mogą zdarzyć się niekontrolowane wycieki substancji szkodliwych, w związku z czym należy zachować szczególne środki ostrożności. Zgodnie z *Ustawą z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.) nie przewiduje się wprowadzenia do gruntu lub wód żadnych ścieków, bez uprzedniego ich oczyszczenia.

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi należą:

- stosowanie odpowiedniego systemu odwodnienia, uniemożliwiającego przedostanie się szkodliwych substancji do gleb;
- nasadzenia wzdłuż dróg pasów zieleni izolacyjnej wielopiętrowej, składającej się z odpowiednich gatunków krzewów i drzew liściastych i iglastych zimozielonych;
- ograniczenie do minimum zasilania środkami zimowego utrzymania dróg;
- zastosowanie materiałów, które umożliwią chociaż częściowe przesiąkanie wody do gruntu (w przypadku chodników, ścieżek rowerowych, torowisk itp.);
- rozsądne wykorzystywanie materiałów budowlanych;
- powtórne wykorzystanie odpadów np. destruktu;
- unikanie zbędnego przekształcenia rzeźby terenu.

4.3.6 Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne

Głównym źródłem hałasu powstającego na obszarze MOF Lubaczów jest ruch drogowy. Hałas drogowy powstaje w wyniku poruszania się pojazdów (odgłosy pracy silnika, układu wydechowego i napędowego), na styku opony z nawierzchnią drogową. Podstawowymi właściwościami nawierzchni, mającymi największy wpływ na zmniejszenie hałasu, są: szorstkość, wielkość ziaren kruszywa i zawartość wolnych przestrzeni.

Działania polegające na budowie transportu zbiorowego w oparciu o ideę MaaS (*Mobility as a Service*) poprzez zakup taboru autobusów miejskich niskoemisyjnych oraz rozwój na potrzeby transportu zbiorowego, a także rozwój infrastruktury dla ruchu indywidualnego niezmotoryzowanego, z uwzględnieniem zwiększenia bezpieczeństwa ruchu przyczynią się do obniżenia emisji hałasu.

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na klimat akustyczny w trakcie budowy należą:

- działania w miejscu generowania hałasu (działania zarządzającego oraz użytkowników);
- związane z pojazdem (konstrukcja pojazdu, stan taboru);
- związane z infrastrukturą (konstrukcja, stan techniczny, rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe);
- stosowanie elementów organizacji ruchu ograniczających prędkość i podnoszących płynność ruchu drogowego (sterowanie ruchem, ograniczenie sygnałów dźwiękowych, ronda, bramy wjazdowe do terenów zabudowanych, wyspy odginające pasy ruchu, azyle na przejściach dla pieszych);

- stosowanie podkładów pochłaniających i nawierzchni ograniczających hałas oraz drgania, zwłaszcza w pobliżu zabudowy mieszkaniowej;
- prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w ciągu dnia.

Podsumowując, uciążliwości akustyczne będą występowały na etapie powstawania inwestycji, jednak przy zastosowaniu odpowiednich środków będą one zminimalizowane i mało dokuczliwe, a wprowadzenie w życie większości zadań zawartych w Strategii przyczyni się do zmniejszenia generowanego hałasu w przyszłości.

Źródłem pól elektromagnetycznych są głównie obiekty elektroenergetyczne tj. linie wysokiego napięcia, stacje przesyłowo-rozdzielcze, transformatory, czy energetyczna instalacja zasilająca. Wykonanie projektów zakładających modernizację i powstawanie nowej infrastruktury wiąże się z użytkowaniem sprzętu elektrycznego, który musi być zasilany w trakcie prac. W związku z tym realizacja zadań budowlanych i modernizacyjnych zawartych w Strategii może wiązać się z wytwarzaniem pól elektromagnetycznych, ale tylko w trakcie trwania prac. Ważne jest, że promieniowanie wytwarzane podczas trwania prac będzie niemal niezauważalne z uwagi na ich charakter i czas trwania oraz ilość urządzeń elektrycznych potrzebnych do ich realizacji. Emisja pól elektromagnetycznych ustanie po zakończeniu prac i będzie praktycznie niewykrywalna w fazie użytkowania nowych obiektów i elementów infrastruktury. Ponadto w trakcie trwania prac związanych z ww. zadaniami będzie prowadzony monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.

Uciążliwości akustyczne wynikające z realizacji działań zawartych w Strategii będą dotyczyły głównie realizacji projektów zakładających budowę czy modernizację m.in. obiektów użyteczności publicznej czy ścieżek rowerowych, jednak będą one występowały jedynie na etapie budowy i w należyty sposób minimalizowane oraz ustąpią wraz z jej zakończeniem.

Działania podejmowane w ramach Strategii powinny uwzględniać obowiązujące normy emisji hałasu ujęte w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.3.7 Zasoby naturalne

Zasoby naturalne są to wszelkie występujące na Ziemi naturalne dobra możliwe do wykorzystania przez człowieka. Dzieli się je na:

- zasoby odnawialne – uzupełniane w sposób ciągły lub sezonowo, np. roślinność, zwierzęta;

- zasoby nieodnawialne – ich ilość jest ograniczona, przez co mogą one ulec wyczerpaniu, np. węgiel kamienny, ropa naftowa;
- zasoby częściowo odnawialne – np. gleby, woda.

Szereg działań ujętych w Strategii wpłynie w pozytywnym lub negatywnym stopniu na zasoby naturalne. Planowane są zadania, które przyczynią się do ochrony zasobów, jak np.:

- działania podnoszące ogólną wiedzę mieszkańców, przedsiębiorców i władz w zakresie rozwiązań zmniejszających zapotrzebowanie na energię, prowadzących do jej oszczędności;
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych w kierunku rozwiązań kompleksowych oraz zmniejszania ubóstwa energetycznego, modernizacji budynków;
- wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne;
- projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno-kanalizacyjnych).

Wszystkie z powyższych działań wpłyną pozytywnie na jakość i wielkość zasobów naturalnych, przyniosą pozytywne skutki oraz ograniczą eksploatację.

Realizacja ustaleń Strategii nie będzie skutkować oddziaływaniem na zasoby naturalne i dobra materialne. Nie spowoduje eliminacji udokumentowanych zasobów naturalnych dopuszczonych do eksploatacji na zasadach określonych prawem. Dotyczy to także dóbr materialnych.

4.3.8 Dobra materialne, zabytki

W Strategii planuje się takie przedsięwzięcia, które będą się wiązały z ingerencją w obiekty materialne, są to:

- budowa, modernizacja i rozbudowa infrastruktury instytucji kultury, a także innych podmiotów działających w tym obszarze, m.in. budowa nowoczesnej biblioteki multimedialnej z kinem w Mieście Lubaczów oraz utworzenie Miasteczka Kulturowego na deptaku w Horyńcu-Zdroju;
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej poprzez budowę i rozbudowę instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami do sieci;

- zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych w kierunku rozwiązań kompleksowych oraz zmniejszania ubóstwa energetycznego, modernizacji budynków;
- wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne;
- likwidacja barier architektonicznych.

W ramach Strategii planuje się przeprowadzenie prac estetycznych i przestrzennych, mających na celu poprawę wizerunku MOF Lubaczów. W przypadku bliskiej lokalizacji tych prac względem obiektów dobra materialnego oraz zabytków, może wystąpić negatywne oddziaływanie. Prowadzone roboty remontowo-budowlane wraz ze stosowanymi urządzeniami mogą emitować wibracje oraz kurz i pyły. Zadania zawarte w Strategii nie przewidują jednoznacznego wystąpienia negatywnych oddziaływań na dobra materialne oraz zabytki.

Większość działań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii wpłynie pozytywnie na dobra materialne, między innymi poprzez podniesienie atrakcyjności rekreacyjnej i osiedleńczej MOF, wygospodarowanie i urządzenie miejsc przeznaczonych do spotkań mieszkańców i spędzania wolnego czasu, budowę obiektów infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej.

Również pozytywny wpływ na obiekty będzie mieć realizacja działań w zakresie wykorzystywania dziedzictwa kulturowego obszaru. Działania te przyczynią to się do promocji obiektów świadczących o kulturze i historii obszaru nie tylko wśród społeczności lokalnej, ale również wśród turystów i kuracjuszy odwiedzających obszar.

Znaczna grupa działań ujęta w Strategii przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z sektora transportowego oraz komunalno-bytowego. Mniejsze stężenie zanieczyszczeń w powietrzu spowolni proces niszczenia elewacji budynków.

W Strategii nie ma zadań, które przyczynią się do pogorszenia lub znacznego naruszenia dóbr materialnych oraz zabytków znajdujących się na terenie MOF Lubaczów.

4.3.9 Obszary chronione, Natura 2000

MOF Lubaczów położony jest w obrębie obszaru chronionego krajobrazu. Na obszarze znajdują się także obszary szczególnej ochrony tj. rezerваты, pomniki, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000.

Głównym zagrożeniem dla celów i przedmiotów ochrony obszarów chronionych, w tym sieci Natura 2000, oraz ich integralności są działania prowadzone bezpośrednio na ich terenie. Część inwestycji planowanych w ramach Strategii będzie realizowana na terenach chronionych. Przy wykonywaniu tych inwestycji zostaną uwzględnione zakazy wymienione

w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.):

- dla rezerwatów przyrody wymienionych w art. 15, ust. 1;
- dla parków krajobrazowych wymienionych w art. 17, ust. 1;
- dla obszarów chronionego krajobrazu wymienionych w art. 24, ust. 1;
- dla pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wymienionych w art. 45, ust. 1;
- w stosunku do stref ochrony – art. 60 ust. 6.

Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* nie dotyczą m.in. inwestycji celu publicznego oraz prowadzenia akcji ratowniczej, a także działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym. W odniesieniu do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wprowadzone zakazy nie dotyczą m.in. realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody. Inwestycje celu publicznego określa m.in. art. 6 *Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami* (Dz. U. z 2023 r. poz. 344). Do celów publicznych w rozumieniu ustawy zalicza się:

- wydzielanie gruntów pod drogi publiczne, drogi rowerowe i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji;
- wydzielenie gruntów pod linie kolejowe oraz ich budowa i utrzymanie;
- wydzielanie gruntów pod lotniska, urządzenia i obiekty do obsługi ruchu lotniczego, w tym rejonów podejść, oraz budowa i eksploatacja tych lotnisk i urządzeń;
- budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń;
- budowa i utrzymywanie sieci transportowej dwutlenku węgla;
- budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania;
- budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz

urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego;

- opieka nad nieruchomościami stanowiącymi zabytki w rozumieniu przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- ochrona Pomników Zagłady w rozumieniu przepisów o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady oraz miejsc i pomników upamiętniających ofiary terroru komunistycznego;
- budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, a także publicznych: szkół, obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych;
- budowa i utrzymywanie obiektów oraz pomieszczeń niezbędnych do realizacji obowiązków w zakresie świadczenia usług powszechnych przez operatora wyznaczonego w rozumieniu *Ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. Prawo pocztowe* (Dz. U. z 2022 r. poz. 896 z późn. zm.), a także innych obiektów i pomieszczeń związanych ze świadczeniem tych usług;
- budowa i utrzymywanie obiektów oraz urządzeń niezbędnych na potrzeby obronności państwa i ochrony granicy państwowej, a także do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, w tym budowa i utrzymywanie aresztów śledczych, zakładów karnych oraz zakładów dla nieletnich;
- poszukiwanie, rozpoznawanie, wydobywanie złóż kopalin objętych własnością górnictwem;
- poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz podziemne składowanie dwutlenku węgla;
- zakładanie i utrzymywanie cmentarzy;
- ustanawianie i ochrona miejsc pamięci narodowej;
- ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt lub siedlisk przyrody;
- inne cele publiczne określone w odrębnych ustawach.

Zasięg terytorialny większości projektów strategicznych obejmuje tereny przekształcone antropogenicznie, w tym głównie tereny mieszkalnictwa znajdujące się poza obszarami chronionymi. Zadania, które po ustaleniu lokalizacji mogą być realizowane na terenach chronionych, to rozwój i poprawa stanu infrastruktury drogowej, budowa nowych odcinków dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich na obszarze strategicznej interwencji, w tym dróg wyposażonych w ciągi piesze i rowerowe, oświetlenie, elementy małej architektury,

oraz rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, modernizacja, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią). Oddziaływanie dotyczyć będzie głównie obszarów Natura 2000 obejmujących tereny zamieszkałe, na których rozwój infrastruktury sanitarnej i drogowej jest bardzo ważny. Zadania te najbardziej oddziaływać będą w czasie fazy budowy, podczas której wykonywane będą prace ziemne. Dodatkowo poprawa infrastruktury drogowej będzie wiązać się z utwardzeniem powierzchni oraz zmianą jej dotychczasowego użytkowania.

Analiza lokalizacji planowanych działań inwestycyjnych dotyczących infrastruktury społecznej, edukacyjnej, uzdrowskiej i ogólnie budynków użyteczności publicznej wskazuje, że żadna inwestycja nie będzie realizowana na obszarach Natura 2000: Łukawiec, Horyniec, Uroczyska Roztocza Wschodniego oraz Roztocze. Natomiast część przedsięwzięć znajduje się na obszarze chronionego krajobrazu. Ponadto żadna inwestycja nie będzie realizowana na obszarze innych form ochrony przyrody, takich jak: pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe czy rezerваты przyrody.

Ponadto w chwili przygotowania Strategii nie jest znana dokładna lokalizacja przedsięwzięć związanych z rozwojem infrastruktury kanalizacyjnej. Dlatego też dopiero po ustaleniu lokalizacji i skali przedsięwzięcia możliwa będzie ocena oddziaływania tego zadania. Jednakże przy projektowaniu ww. inwestycji zaleca się ich lokalizowanie poza obszarem Natura 2000. W przypadku, kiedy sieć będzie musiała przebiegać przez obszar specjalnej ochrony siedlisk lub ptaków, należy niezbędne prace prowadzić w sposób jak najmniej oddziałujący na chronione tereny. Wówczas położenie inwestycji nie wpłynie na zaburzenia populacji gatunków chronionych obejmujących spadek liczebności lub zagęszczenia, zmniejszenie zasięgu występowania gatunku, pogorszenie funkcjonowania populacji i jego jakości czy zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku. Ponadto ze względu na zasięg oraz skalę przedsięwzięcia, konieczne będzie przeprowadzenie odrębnego postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem ewentualnego oddziaływania inwestycji na obszar Natura 2000.

Zwiększanie obszarów zielonych na terenie MOF, w tym ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej, będzie miało pozytywny wpływ na obszary chronionego krajobrazu, ponieważ przyczyni się do powstania nowych siedlisk zwierząt i roślin – wzrostu bioróżnorodności. Negatywne krótkotrwałe oddziaływanie nastąpi na skutek tworzenia terenów rekreacyjnych, w czasie których zostanie naruszona struktura gruntu. Po zakończeniu prac, obszary objęte inwestycją zostaną uporządkowane i zostanie przywrócony ład przestrzenny.

Utworzenie Miasteczka Kulturowego na deptaku w Horyńcu-Zdroju planowane jest do realizacji w granicach korytarza ekologicznego Nizina Sandomierska i obszaru specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 Horyniec – działania te będą wiązały się ze zwiększonym hałasem czy emisją zanieczyszczeń. W fazie realizacji na obszarze może pojawić się zwiększona ilość odpadów. W celu ochrony siedlisk gatunków występujących na obszarach chronionych oraz zachowania drożności korytarza ekologicznego Nizina Sandomierska, podczas realizacji zadania zostaną zastosowane następujące rozwiązania:

- prowadzenie ciągów komunikacyjnych przez korytarze migracyjne, w tym doliny rzeczne, w sposób ograniczający ilość ich przecięć przez dany ciąg;
- unikanie lokalizacji ciągów komunikacyjnych wzdłuż korytarzy ekologicznych (preferowanie przecięcia dolin rzecznych w najwęższym ich miejscu);
- przestrzeganie zasad ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarzy ekologicznych wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);
- ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz stosowanie odpowiednich zabezpieczeń drzew i krzewów podczas prowadzenia prac;
- prowadzenie ewentualnej wycinki drzew poza okresem lęgowym ptaków;
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej (pod kątem gniazdowania ptaków i nietoperzy);
- tworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) jeśli zachodzi taka potrzeba;
- prowadzenie ręcznych wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew, unikanie usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczenie środkami grzybobójczymi ran po odciętych korzeniach, przycięcie korony proporcjonalnie do usuniętych korzeni, stosowanie zabezpieczeń pnia włókninami i obudowaniami z drewna;
- instalowanie specjalnych urządzeń ostrzegających zwierzęta przed niebezpieczeństwem poprzez zwiększenie czujności i gotowości.

Na obecnym etapie nie przewiduje się, aby realizacja zadań związanych z rozbudową infrastruktury instytucji kultury znacząco negatywnie oddziaływała na obszary takie jak korytarz ekologiczny Nizina Sandomierska i obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 Horyniec. Ostatecznie o charakterze i skali oddziaływania przesądzą rozwiązania techniczne

i organizacyjne wynikające z szczegółowych projektów i koncepcji, które na obecnym etapie nie są znane.

Opracowując projekt dokumentu starano się, aby był on zgodny z zapisami *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.), *Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2021 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. z 2022 r. poz. 96) oraz *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowań Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczonych jako obszary Natura 2000* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713), standardowymi formularzami danych o obszarach Natura 2000 (SDF) oraz poradnikami opracowanymi przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Realizacja przedsięwzięć zaproponowanych w ramach Strategii nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie MOF Lubaczów, w tym w szczególności:

1. nie pogorszą stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
2. nie wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
3. nie pogorszą integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami.

W związku z powyższym nie zachodzi również konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Do zakazów dotyczących pomników przyrody występujących na terenie MOF Lubaczów należą:

- niszczenie, uszkodzanie lub przekształcanie obiektu lub obszaru;
- wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce leśnej;
- umieszczanie tablic reklamowych.

Podczas realizacji zadań zawartych w Strategii respektowane będą wszystkie ww. zakazy. Nie przewiduje się, aby realizacja przedsięwzięć wynikających ze Strategii wpływała

na występujące na terenie MOF Lubaczów pomniki przyrody. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te formy ochrony przyrody.

Nie przewiduje się, aby realizacja przedsięwzięć wynikających ze Strategii wpływała na występujące na terenie MOF Lubaczów rezerваты przyrody. Żadne z przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Strategii nie będzie zlokalizowane na obszarze ww. rezerwatów. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te formy ochrony przyrody.

Teren MOF Lubaczów znajduje się w przestrzeni korytarzy ekologicznych: Nizina Sandomierska oraz Roztocze. Warunkiem istnienia korytarzy ekologicznych jest ich nieprzerwanie trwałą, nieprzekraczalną barierą infrastrukturalną, a do takich należą bariery antropogeniczne. Zatem korytarze ekologiczne są również elementem organizującym przestrzeń życia człowieka. Planowane w Strategii działania wiążą się z ingerencją w tereny zamieszkałe przez ludność oraz przekształcone antropogenicznie, które nie obejmują obszarów korytarzy ekologicznych. W przypadku projektowania inwestycji w ramach Strategii na przestrzeni kolejnych lat, należy odpowiednio dobierać lokalizację, aby nie zakłócić podstawowych funkcji korytarzy ekologicznych.

Realizacja przedsięwzięć na terenie lub w sąsiedztwie obszarów chronionych będzie poprzedzana rozpoznaniem pozwalającym na respektowanie zakazów oraz realizację działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów. Prace budowlane, ziemne, remontowe itp. będą realizowane w taki sposób, żeby nie mieć wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów chronionych, w tym sieci Natura 2000. W uzasadnionych przypadkach, zgodnie z art. 15, pkt 4, 5 i 34, art. 60 ust. 7 ustawy o ochronie przyrody, właściwy organ ochrony środowiska może zezwolić na obszarach chronionych na odstępstwa od zakazów (jeżeli takie zezwolenie nie zostało wcześniej uzyskane).

Podsumowując stwierdza się, że realizacja Strategii nie będzie oddziaływać negatywnie zarówno na obszarowe, jak również indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody). Jedyny wyjątek stanowi rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, modernizacja, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią) oraz budowa nowych odcinków dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich na obszarze strategicznej interwencji, w tym dróg wyposażonych w ciągi piesze i rowerowe, oświetlenie, elementy małej architektury, których przebieg może kolidować z obszarami chronionymi. Jednakże dopiero po ustaleniu lokalizacji i skali przedsięwzięcia możliwa będzie ocena zasięgu oddziaływania na tereny cenne przyrodniczo.

Prognozuje się, iż pozostałe zadania w Strategii nie wpłyną na pogorszenie się stanu chronionych siedlisk przyrodniczych poprzez fizyczną degradację, zmniejszenie powierzchni czy zmianę cech charakterystycznych siedliska. Działania nie spowodują pogorszenia stanu gatunków znajdujących się na tym obszarze, pogorszenia szans osiągnięcia oraz przywrócenia właściwego stanu ochrony siedlisk w przyszłości.

4.4 Skumulowane i transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W Prognozie nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Ocena ryzyka wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko jest obligatoryjnym elementem analiz przeprowadzanych w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Jest to wymóg przewidziany w prawie krajowym, wynikający z przepisów prawa międzynarodowego – Konwencji EKG ONZ o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r., zwanej dalej „Konwencją” oraz Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie ocen wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. UE L 197 z 21.7.2001, str. 30, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157, z późn. zm.) tzw. „dyrektywy SEA”. Z treści art. 2 ust. 3 Konwencji wynika, że procedurze oceny oddziaływań transgranicznych poddaje się przede wszystkim konkretne przedsięwzięcia inwestycyjne, w tym transport. Ponadto Konwencja, a w ślad za nią prawo unijne wymagają, aby procedurze oceny poddawać również projekty planów i programów, których realizacja może wywoływać znaczące skutki środowiskowe na terenie państwa sąsiedniego. W załącznikach I i III do Konwencji podano listę typowych przedsięwzięć wymagających takiej oceny, a także wskazano kryteria kwalifikujące te działania do przeprowadzania oceny, do których w szczególności zalicza się wielkość, lokalizację oraz poziom narażenia.

Ustalenia Strategii obejmują zadania, które realizowane będą na terenie MOF Lubaczów, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy i lokalny.

Oddziaływania poszczególnych zadań ujętych w *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* będą się nakładały w przypadku ich równoczesnej realizacji. Największe oddziaływanie

skumulowane wystąpić może w przypadku działań zmierzających do budowy nowych odcinków ścieżek rowerowych oraz tworzenia nowych i modernizacji istniejących obiektów na terenie MOF Lubaczów. Poszczególne zadania inwestycyjne mogą w krótkim czasie oddziaływać na powietrze atmosferyczne i powierzchnię terenu oraz klimat akustyczny. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych. Harmonogram realizacji zadań zostanie tak skonstruowany, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań. Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych, wynikających z realizacji w tym samym czasie innych programów lub planów na terenie MOF Lubaczów.

4.5 Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją zadań Strategii

Projekt Strategii został opracowany, aby możliwe było przeprowadzenie inwestycji oraz wdrożenie programów mających na celu m.in. poprawę jakości życia mieszkańców MOF Lubaczów oraz uatrakcyjnienie terenu dla mieszkańców. Z jednej strony realizowane zadania będą odpowiedzią na problemy i potrzeby mieszkańców obszaru. Z drugiej zaś realizacja projektów powinna przyczynić się do rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska, po części w województwie podkarpackim oraz na terenie MOF Lubaczów.

Przy realizacji *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* należy stosować wszystkie dostępne technologie i rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska, takie jak racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody, poprzez:

- stosowanie energii ze źródeł odnawialnych i wybór rozwiązań proekologicznych: budowa budynków energooszczędnych, wykorzystanie kolektorów słonecznych i pomp ciepła;
- minimalizację wytwarzanych odpadów i zwiększanie stopnia ich recyklingu;
- preferowanie i wspieranie transportu rowerowego;
- stosowanie rozwiązań technologicznych i organizacyjnych zmniejszających emisję hałasu oraz minimalizujących wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, wód powierzchniowych, gruntowych i podziemnych, gleb i powierzchni ziemi;
- ograniczenie do minimum wszelkich przejawów antropopresji na terenach chronionych i w ich sąsiedztwie.

W ramach Strategii nie planuje się zadań, które w znaczący sposób negatywnie oddziaływałyby na środowisko. Mając na uwadze powyższe rozdziały, w których oceniono wpływ planowanych inwestycji na środowisko, stwierdza się, że część zadań będzie miała pozytywny, a pozostała neutralny wpływ na środowisko. Tylko nieliczne elementy planowanych przedsięwzięć mogą w nieznacznym stopniu wpływać negatywnie na niektóre komponenty środowiska.

Faza realizacji projektu, tj. prowadzenie prac budowlanych, może wiązać się z niekorzystnymi uciążliwościami powstającymi w trakcie prowadzonego procesu budowlanego. Na etapie realizacji może wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko. Oddziaływania te będą mieć charakter odwracalny, chwilowy oraz będą występować w relatywnie krótkim czasie (krótkoterminowo).

Negatywne oddziaływanie na środowisko fazy realizacji inwestycji wymienionych w projekcie można ograniczyć poprzez wykonanie prawidłowego projektu, uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji. Proponowane środki zapobiegawcze dla zminimalizowania lub wykluczenia wpływu realizacji Strategii to:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy w czasie realizacji inwestycji;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie prac do harmonogramu robót;
- stosownie wysokiej klasy rozwiązań technicznych;
- ograniczanie i oszczędzanie podczas budowy surowców, takich jak: woda, piasek i energia;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- ograniczenie do minimum miejsca robót budowlanych i remontowych;
- utworzenie szlaków komunikacyjnych dla pojazdów i maszyn budowlanych;
- zabezpieczanie w miarę możliwości drzew, krzewów i zieleni niskiej w pobliżu robót;
- prowadzenie nowych nasadzeń w zamian za rośliny wycięte;
- w miarę możliwości stosowanie rodzimego gruntu;
- zabezpieczenie i późniejsze wykorzystanie żyznej wierzchniej warstwy humusowej;
- zabezpieczenie placu budowy;
- zastosowanie maszyn i pojazdów o niskiej emisji hałasu i spalin do otoczenia;

- w czasie działań związanych ze wzmożonym pyleniem stosowanie odpowiedniej siatki zabezpieczającej i zwilżającej pyłące powierzchnie.

Oddziaływanie na środowisko poszczególnych zadań ujętych w Strategii będzie się nakładało w przypadku ich równoczesnej realizacji. Harmonogram realizacji zadań musi więc być tak skonstruowany, aby z jednej strony uwzględnić technologię robót, a z drugiej zaś ograniczyć kumulację uciążliwych oddziaływań.

Podczas prac budowlanych zaleca się, aby wykonawca posiadał środki chemiczne powodujące neutralizację ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych w sytuacji wystąpienia awarii urządzeń pracujących na terenie budowy, tak aby nie powodować emisji zanieczyszczeń do gruntu. Zaleca się organizację placu budowy w ten sposób, aby uniemożliwić wystąpienie niekontrolowanych skażeń gleby. Miejsca gromadzenia materiałów do budowy, bazy sprzętu i zaplecze budowlane powinny zostać wyznaczone i przygotowane w sposób zabezpieczający wody płynące, ujęcia wód oraz grunt przed skażeniem. Sprzęt budowlany poruszający się po placu budowy i na drogach dojazdowych powinien mieć ustalone trasy przejazdu i organizację ruchu.

W fazie budowy będą powstawać odpady socjalno-bytowe wytwarzane przez pracowników firmy wykonawczej. Zaleca się, aby wykonawca robót budowlanych, na 30 dni przed rozpoczęciem działalności złożył zgodnie z art. 24 ust. 1 *Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.) informację o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami, a także zapewnił prawidłowy sposób gospodarowania wytworzonymi odpadami na etapie realizacji inwestycji, zgodnie z postanowieniami ww. ustawy. Odpady powinny być segregowane, gromadzone w szczelnych oznakowanych pojemnikach i wywiezione na składowisko.

Ścieki socjalno-bytowe wytwarzane przez pracowników firmy wykonawczej będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji lub magazynowane w szczelnym zbiorniku bezodpływowym, a następnie wozem asenizacyjnym wywiezione na oczyszczalnię ścieków.

Na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo powinny wpłynąć korzystnie na stan środowiska. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne, proponuje się podjęcie działań łagodzących, które wskazano w poniższej tabeli.

Tabela 7 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów zadań związanych z realizacją projektów strategicznych

Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem	Opis potencjalnego oddziaływania	Propozycje działań minimalizujących
Etap budowy		
Ludzie i ich zdrowie, powietrze, fauna, flora	▪ negatywny wpływ związany z etapem realizacji poszczególnych inwestycji wynikający ze zwiększonej emisji zanieczyszczeń i hałasu; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji;	▪ prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych, stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym, eliminowanie bezproduktywnej pracy sprzętu na jałowym biegu, oszczędne korzystanie z obszaru pod teren budowy, zwilżanie powierzchni terenu w celu eliminacji pylenia z placu budowy; ▪ zabezpieczenie terenu budowy przed ewentualnym skażeniem środowiska w wyniku potencjalnych wycieków z maszyn i sprzętu budowlanego, mycie kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy; ▪ odtworzenie pierwotnego stanu roślinności na terenach inwestycji poprzez uporządkowanie i nasadzenie nowej roślinności; ▪ podczas realizacji zamierzeń inwestycyjnych stosowanie najlepszych dostępnych technik BAT; ▪ dokładny charakter działań minimalizujących powinien być określany w ramach poszczególnych ocen oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; ▪ odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięć; ▪ lokalizacja inwestycji umożliwiająca dotrzymanie standardów akustycznych.
Zabytki	▪ potencjalny negatywny wpływ na elewacje i powierzchnie budynków wynikający z prowadzenia prac budowlanych (wibracje, emisja zanieczyszczeń) poszczególnych inwestycji w zasięgu oddziaływania na obiekty zabytkowe; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; w przypadku zniszczenia obiektu archeologicznego – oddziaływanie stałe;	▪ prowadzenie prac budowlanych z dbałością o wartości zabytkowe obiektów w konsultacji z konserwatorem zabytków; ▪ w przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia prac ziemnych na obiekt mogący mieć wartość zabytkową – wstrzymanie prac i zabezpieczenie obiektu do momentu konsultacji z kierownikiem budowy i Urzędem Gminy/Miasta lub konserwatorem zabytków.
Krajobraz	▪ przekształcenia krajobrazu w wyniku prowadzenia prac budowlanych inwestycji (nowe obiekty); – oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe, ograniczone do miejsca prowadzenia prac;	▪ prowadzenie prac i tworzenie obszaru zabudowy z uwzględnieniem minimalizacji zajęcia terenu; ▪ prowadzenie selektywnej gospodarki odpadami.

Flora, fauna, obszary chronione, w tym Natura 2000	▪ potencjalne ujemne oddziaływania na gatunki i siedliska zwierząt oraz rośliny, związane z prowadzeniem prac budowlanych oraz termomodernizacyjnych budynków w fazie realizacji poszczególnych inwestycji; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji; – oddziaływania długotrwałe, częściowo odwracalne;	▪ ograniczenie powierzchni terenu przeznaczonego pod budowę; ▪ ogradzanie placu budowy w celu ochrony przed wtargnięciem zwierząt; ▪ dostosowanie terminu prowadzonych prac budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt (ptaków, płazów i nietoperzy) lub stworzenie siedlisk zastępczych; ▪ lokalizowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi, jeśli zostały takie zidentyfikowane w trakcie wyznaczania wariantów lokalizacyjnych przedsięwzięcia; ▪ uwzględnianie zapisów zawartych w Planach zadań ochronnych/Planach ochrony podczas planowania i realizacji inwestycji zlokalizowanych na terenach obszarów chronionych; ▪ stosowanie wyłącznie mieszanek roślin gatunków rodzimych do obsiewania terenów przekształconych; ▪ zabezpieczenie drzew w przypadku prowadzenia prac budowlanych w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz w miarę możliwości prowadzenie prac ziemnych ręcznie w obrębie systemu korzeniowego; ▪ umożliwienie przejścia dla poszczególnych grup zwierząt przy prowadzeniu inwestycji liniowych; ▪ wyznaczenie terenów pod zagospodarowanie zielenią wokół nowych obszarów inwestycyjnych.
Powierzchnia ziemi, gleby	▪ możliwy negatywny wpływ na jakość gleb w fazie realizacji inwestycji budowlanych; ▪ negatywny wpływ związany z naruszeniem istniejącej struktury powierzchni ziemi i gleb, wynikający z konieczności wykonania prac ziemnych; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, ograniczone do miejsca lokalizacji inwestycji;	▪ stosowanie sprawnych technicznie pojazdów w celu zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi; ▪ odpowiednia gospodarka odpadami na placu budowy, stosowanie sorbentów na wypadek wycieków substancji niebezpiecznych.
Wody	▪ negatywny wpływ na jakość wód w fazie budowy nowych obiektów w czasie awarii maszyn budowlanych, wycieków substancji szkodliwych; – oddziaływania bezpośrednie, chwilowe, występujące jedynie w awaryjnych sytuacjach;	▪ prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy w czasie realizacji inwestycji; ▪ posiadanie środków pozwalających na minimalizację negatywnego wpływu na wody, powstałego na skutek awarii maszyn budowlanych.

Zasoby naturalne	▪ budowa nowych obiektów oraz planowane inwestycje drogowe mogą przyczynić się do wzrostu wykorzystania surowców naturalnych, w tym wody, piasku, kruszyw budowlanych; – oddziaływania chwilowe, o zasięgu uzależnionym od wielkości zapotrzebowania na surowce;	▪ racjonalne gospodarowanie surowcami podczas prowadzenia prac budowlanych, oszczędność wody, utylizacja pozostałości po rozbiórkach obiektów budowlanych i stosowanie do wyrobu półproduktów jak największej ilości surowców z odzysku.
Rodzaj komponentu objętego oddziaływaniem	Opis potencjalnego oddziaływania	Propozycje działań minimalizujących
Etap eksploatacji		
Flora, fauna, obszary chronione, w tym Natura 2000	▪ wzmożony ruch turystyczny na obszarach cennych przyrodniczo, co wiąże się ze zwiększoną antropopresją na cenne siedliska; – oddziaływanie stałe, o zasięgu uzależnionym od miejsca wprowadzenia ruchu turystycznego;	▪ uwzględnienie zasady turystyki zrównoważonej – nie należy planować obciążającej środowisko infrastruktury turystycznej na obszarach ochrony ścisłej (rezerwaty); ▪ lokalizacja ścieżek edukacyjnych i turystycznych poza stwierdzonymi siedliskami chronionymi; ▪ ograniczenie udostępnienia turystycznego ekosystemów i obszarów przyrodniczych objętych ochroną, wrażliwych na antropopresję.
Krajobraz	▪ zajmowanie nowych powierzchni pod ścieżki rowerowe; – oddziaływania bezpośrednie o zasięgu i skali uzależnionej od rodzaju i zakresu inwestycji;	▪ analiza lokalizacji nowych elementów zagospodarowania pod względem wpływu na krajobraz i wybór miejsc, w których inwestycje nie zakłócają istotnie aktualnych walorów krajobrazowych i pozwolą dotrzymać wymogów ochrony krajobrazu; ▪ wkomponowywanie nowych elementów z poszanowaniem walorów krajobrazowych inwestowanych terenów; ▪ stosowanie zieleni izolującej, np. przy inwestycjach liniowych; w przypadku budowy ekranów akustycznych w miarę możliwości powinny być stosowane ekrany naturalne bądź półnaturalne; ▪ utrzymanie porządku na terenach nowych obszarów zainwestowanych; ▪ prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów w obrębie inwestowanych/nowo zagospodarowanych obszarów.

Ludzie i ich zdrowie, powietrze, klimat	▪ potencjalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, wzrost hałasu związany z intensyfikacją ruchu na rozbudowanych i zmodernizowanych drogach oraz w związku ze wzmożonym transportem np. odpadów do zakładów ich zagospodarowania; – oddziaływanie bezpośrednie, stałe o dużym zasięgu;	▪ intensyfikacja rozwoju komunikacji publicznej, stanowiącej konkurencję dla ruchu indywidualnego; ▪ stosowanie ekranów akustycznych ograniczających emisję hałasu; ▪ nasadzenia zieleni przy drogach; ▪ transport odpadów poza terenami zabudowanymi.
--	--	---

Źródło: Opracowanie własne

5. Rozwiązania alternatywne

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć, można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

- warianty lokalizacji;
- warianty konstrukcyjne i technologiczne;
- warianty organizacyjne;
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”.

Inwestycje uwzględnione w projekcie *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* charakteryzują się dużym stopniem ogólności. Dokument w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować w poszczególnych obszarach dotyczących funkcjonowania MOF, bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z czym określenie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i organizacyjnych dla zaplanowanych zadań w niniejszej Prognozie – jest niemożliwe. Szczegółowe rozwiązania alternatywne dotyczące lokalizacji, rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, przedstawione powinny być na poziomie każdej inwestycji na etapie przed jej realizacją, w ramach procedury uzyskiwania decyzji i pozwoleń administracyjnych (np. w dokumentacji technicznej/projektowej, karcie informacyjnej, raporcie oddziaływania na środowisko).

Pewne natomiast jest, iż rozwiązanie alternatywne polegające na braku realizacji projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* wpłynie negatywnie na wszystkie komponenty środowiska, ponieważ jak wykazano w niniejszej Prognozie, zadania zaplanowane do realizacji w ramach dokumentu oddziaływać będą w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe, natomiast zaniechanie ich realizacji pogorszy stan środowiska na terenie MOF.

Na obecnym etapie da się przedstawić jedynie ogólne rozwiązania, które można by było zastosować w przypadku, jeśli w trakcie uzyskiwania decyzji środowiskowych po wyznaczeniu konkretnych lokalizacji realizacji zadań okazałoby się, że mogą one znacząco wpłynąć na środowisko.

Rozwiązania alternatywne dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji);
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne);
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne);
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Proponowane rozwiązania alternatywne do działań przedstawionych w Strategii polegają m.in. na:

- wytyczaniu tras ścieżek rowerowych poza obszarami chronionymi;
- zachowaniu standardów akustycznych dla zabudowy chronionej, stosowaniu cichego sprzętu, podkładów pochłaniających hałas oraz drgania;
- zastosowaniu technologii ograniczających energochłonność oraz emisję zanieczyszczeń;
- budowie elementów infrastruktury podnoszącej bezpieczeństwo, wspieranej z odnawialnych źródeł energii (np. panele fotowoltaiczne) oraz na oświetleniu automatycznie dopasowującym parametry działania do warunków (np. ograniczenie natężenia światła w przypadku braku przechodniów).

6. Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Zgodnie z art. 55 ust. 5 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Niniejszy obowiązek prowadzony będzie na bieżąco przez Burmistrza i Wójtów poprzez prowadzenie procedur administracyjnych związanych z wydawaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, których realizacja wpisuje się w cele wyznaczone w projekcie Strategii (m.in. poprzez szczegółową analizę raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz przede wszystkim kontrolę przestrzegania nałożonych decyzją na inwestora obowiązków z zakresu ochrony poszczególnych komponentów środowiskowych, we wszystkich fazach realizacyjnych przedsięwzięcia). Nadrzędnym celem wydawanych decyzji środowiskowych będzie takie ukształtowanie planowanego przedsięwzięcia, aby w możliwie najmniejszym stopniu pogorszyło stan środowiska.

Za wdrażanie Strategii odpowiedzialni są reprezentanci gmin członkowskich MOF Lubaczów tj. Burmistrz Miasta Lubaczowa, Wójt Gminy Lubaczów, Wójt Gminy Horyniec-Zdrój – tworzący Komitet Sterujący MOF Lubaczów. Wyznaczają oni Zespół do spraw przygotowania Strategii MOF Lubaczów zarządzający całym procesem wdrażania, koordynujący działania i przygotowujący raport z monitoringu (z postępu realizacji dokumentu) w okresach trzyletnich. Monitoring polegać będzie na systematycznym zbieraniu oraz analizowaniu ilościowych i jakościowych informacji na temat wdrażanych projektów, a także założonych celów dokumentu na podstawie danych gromadzonych i przekazywanych przez poszczególne samodzielne stanowiska pracy / referaty / wydziały Urzędów członków MOF Lubaczów, jednostki organizacyjne gmin oraz inne instytucje zewnętrzne i podmioty realizujące projekty na obszarze MOF i/lub będące partnerami w realizacji określonych działań. Dla zwiększenia skuteczności realizacji Strategii i podkreślenia roli partnerów w procesie zarządzania, a także wzmocnienia procesów partycypacji na etapie wdrażania i oceny realizacji dokumentu, powołana została Rada Programowa ds. Strategii MOF Lubaczów (ciało doradcze Lidera Porozumienia). Rada została wybrana w drodze otwartego naboru i powołana

Zarządzeniem Nr 25/2023 Burmistrza Miasta Lubaczowa z dnia 7 marca 2023 roku. W skład Rady Programowej ds. Strategii MOF Lubaczów wchodzi 6 osób – reprezentant społeczeństwa obywatelskiego (przedstawiciel Stowarzyszenia Rozwoju Promocji i Aktywności Przystanek Horyniec), reprezentant podmiotów działających na rzecz ochrony środowiska (Nadleśniczy Nadleśnictwa Lubaczów), reprezentanci podmiotów gospodarczych, w tym szczególnie działających w branży turystycznej (dwóch przedsiębiorców), reprezentanci instytucji kultury i innych funkcjonujących w obszarze ochrony i promocji dziedzictwa kulturowego i naturalnego (Dyrektor Gminnego Ośrodka Kultury w Lubaczowie, Dyrektor Gminnego Ośrodka Kultury w Horyńcu-Zdroju).

Monitoring realizacji Strategii prowadzony będzie w odniesieniu do wskaźników produktów i rezultatów mających swoje źródło w efektach poszczególnych projektów i zadań, uwzględnionych w planie operacyjnym Strategii. Monitoring realizacji Strategii, w tym osiągniętych wskaźników odbywa się raz na 3 lata i jest realizowany do końca lutego kolejnego roku po skończonym okresie sprawozdawczym – pierwszy okres sprawozdawczy przypada na lata 2023–2025, więc pierwszy raport z monitoringu powinien być wykonany do końca września 2026 r. Informacje na temat stanu realizacji Strategii będą przekazywane mieszkańcom obszaru, jak również wszystkim zainteresowanym, w formie raportów z monitoringu, za pośrednictwem stron internetowych członków MOF, a także podczas spotkań w trakcie realizacji Strategii z różnymi grupami społecznymi, w tym mieszkańcami, przedsiębiorcami, organizacjami pozarządowymi. Monitorowanie przebiegu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru będzie procesem ciągłym. Sporządzany raport powinien wskazywać na zachodzące przeobrażenia i tendencje rozwoju oraz umożliwiać dokonywanie oceny stopnia realizacji zapisanych celów, które mierzone będą za pomocą trzyletnich zmian wskaźników.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wstęp i informacje o projekcie dokumentu

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030*, zwany dalej „Strategią”. Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, jest kompleksowa analiza możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań przewidzianych do realizacji w ramach dokumentu, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ocena występowania oddziaływań skumulowanych i analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych. Prognoza została opracowana w taki sposób, aby wnioski z przeprowadzonych analiz, propozycje łagodzenia potencjalnych oddziaływań negatywnych, a także rekomendacje były przydatne na wszystkich szczeblach wdrażania projektu Strategii.

Podstawy prawne i zakres Prognozy

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która zawiera transpozycję do prawodawstwa polskiego Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Przy opracowywaniu Prognozy przeanalizowano, zgodnie z przepisami i uzgodnieniami, oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, w tym m.in. na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, integralność obszarów chronionych, wodę, powietrze, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy, identyfikując stopień i rodzaj oddziaływań. W szczególności przeanalizowany został wpływ Strategii na obszary chronione. Opracowana Prognoza jest zgodna z uzgodnionym zakresem z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie. Projekt *Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* stanowi jeden z najważniejszych instrumentów polityki terytorialnej oraz

stanowi podstawowy dokument umożliwiający ubieganie się o dotacje. Dokument zawiera projekty obrazujące najważniejsze potrzeby gmin z obszaru działania MOF oraz wskazuje ścieżki rozwoju na najbliższe lata. Strategia zawiera wiele zadań, które w bezpośredni sposób przyczynią się do poprawy stanu środowiska na ww. obszarze m.in. poprzez zminimalizowanie niskiej emisji, czy zwiększenie efektywności energetycznej.

Przeanalizowano dyrektywy unijne, strategie krajowe oraz wojewódzkie i gminne, a także dokumenty programowe, m.in. programy ochrony środowiska, programy ochrony powietrza oraz plany gospodarki niskoemisyjnej. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w oparciu o dostępne materiały, pozwoliła na zidentyfikowanie głównych problemów i zagrożeń środowiska na terenie objętym Strategią, jak również określono jego aktualny stan. Z jednej strony służyć to powinno takiemu kształtowaniu Strategii, aby maksymalnie została wykorzystana do poprawy stanu środowiska, a z drugiej do umożliwienia oceny wpływu na środowisko i identyfikacji ewentualnych znaczących oddziaływań negatywnych oraz zaproponowania działań minimalizujących ten wpływ, wskazania działań alternatywnych i ewentualnie kompensujących.

Podsumowując – *Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* ma przybliżać osiągnięcie priorytetów spójnych z zapisami dokumentów wyższego rzędu.

Analiza stanu wyjściowego środowiska

Analizą stanu środowiska objęto wszystkie jego elementy, a w szczególności: różnorodność biologiczną, klimat akustyczny, powietrze i klimat, wody powierzchniowe i podziemne, gospodarkę wodno-ściekową, ochronę przyrody, gospodarkę odpadami, gleby, zasoby naturalne oraz promieniowanie elektromagnetyczne, a także 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*.

Analiza stanu środowiska na terenie MOF Lubaczów wykazała, iż do najważniejszych problemów związanych z utrzymaniem oraz poprawą standardów dla poszczególnych komponentów należą przede wszystkim:

- nadmierny hałas drogowy, który jest głównym źródłem przekroczeń standardów akustycznych. Największa liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas zamieszkuje obszary w okolicy głównych ciągów komunikacyjnych;

- utrzymujące się zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem w pyłe zawieszonym PM10 w zakresie średniorocznego poziomu docelowego w Mieście Lubaczów;
- emisja CO₂ oraz zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze zwiększonego spalania paliw w pojazdach samochodowych;
- presja urbanizacyjna na tereny niezabudowane oraz wysoki poziom urbanizacji, które powodują konieczność zapewnienia infrastruktury komunikacyjnej.

Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji Strategii

Rezygnacja z realizacji założeń Strategii będzie wpływać na:

- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz pogorszenie jakości powietrza – w szczególności na terenach miejskich;
- skutek zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwiększenia ładunku zanieczyszczeń przenikających do wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska glebowego;
- zwiększoną emisję gazów (w tym w szczególności CO₂) oraz pyłów, co negatywnie wpłynie na przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, a w konsekwencji będzie czynnikiem je pogłębiającym;
- pogorszenie jakości powietrza spowodowanego niską emisją, która wynika głównie z ogrzewania budynków paliwem o niskiej jakości;
- zwiększające się koszty ogrzewania budynków użyteczności publicznej oraz indywidualnych gospodarstw;
- pogłębiające się zanieczyszczenia w obrębie zbiornika wodnego, a wraz z tym zanik różnorodności biologicznej w ekosystemie;
- pogłębiające się procesy niszczenia zabytków w wyniku oddziaływań środowiskowych;
- zwiększone ryzyko wypadków i kolizji na zatłoczonych i nie zmodernizowanych drogach, a także większe ryzyko wypadków z udziałem rowerzystów i pieszych.

Rekomendacje działań minimalizujących oddziaływanie negatywne oraz inne możliwe warianty

Realizacja zaplanowanych zadań w ramach projektu Strategii wpłynie na poprawę jakości i stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Jednak w fazie realizacji niektórych inwestycji może dojść do chwilowych i krótkotrwałych negatywnych oddziaływań środowiskowych. W przypadku wystąpienia oddziaływań negatywnych danego

działania na środowisko, zaproponowano sposoby ich zapobiegania i ograniczania, do których możemy zaliczyć podstawowe rozwiązania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska, jakie należy stosować na etapie prac budowlanych w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Przy planowaniu prac w obrębie budynków należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych, należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Zgodnie z metodyką Prognozy, na obszarze objętym opracowaniem oceniono szczegółowo możliwe oddziaływania wszystkich obszarów wsparcia przewidzianych do realizacji w ramach Strategii, na poszczególne elementy środowiska. Przy ocenie wykorzystano wypracowane kryteria oceny oddziaływania uwzględniające stan i największe problemy środowiska, możliwe negatywne oddziaływania zadań ujętych do realizacji w Strategii, jak również cele dokumentów strategicznych międzynarodowych, krajowych i regionalnych. Realizacja wszystkich zadań będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska naturalnego, gdyż Strategia ma na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska oraz zapewnia skuteczne mechanizmy, mające na celu ochronę przed postępującą degradacją oraz rozwój walorów środowiska.

Oddziaływanie na obszary chronione Natura 2000

Stwierdzono, że duża część zadań wyznaczonych w Strategii ma charakter bezinwestycyjny – organizacyjny, koncepcyjny lub planistyczny. Przeprowadzona analiza wpływu działań inwestycyjnych na środowisko wykazała, że nie będą one oddziaływać znacząco na środowisko. Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia Strategii będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Realizacja projektu w głównej mierze wpłynie pozytywnie na:

- lokalny krajobraz – ze względu na poprawę wizerunku miejscowości znajdujących się na terenie MOF;
- klimat i powietrze – ze względu na działania ograniczające emisję pyłów i zanieczyszczeń do atmosfery;
- mieszkańców – ze względu na realizację szeregu działań przyczyniających się do poprawy jakości życia i rozwoju lokalnej społeczności.

W ramach realizacji przedsięwzięć określonych w Strategii przewiduje się bezpośrednie, pozytywne oddziaływanie na walory przyrodnicze poprzez realizację zadań takich jak: wzmocnienie i efektywne wykorzystanie potencjału geoparku poprzez tworzenie niezbędnej infrastruktury turystycznej, zwiększanie dostępności i powierzchni terenów zielonych oraz przeprowadzanie kampanii promocyjno-informacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców stref przygranicznych oraz społeczności międzynarodowej. Można także stwierdzić, iż wskazane grupy działań pozwolą pośrednio pozytywnie wpływać na gatunki zwierząt oraz roślin, m.in. poprzez poprawę jakości powietrza.

Negatywne oddziaływanie w największym stopniu związane będzie z etapem budowy nowych inwestycji – przede wszystkim usuwaniem drzew i krzewów, ryzykiem zajęcia stanowisk gatunków roślin chronionych oraz stanowisk chronionych zwierząt, jak również przerwaniem drożności korytarzy migracyjnych zwierząt oraz ich płoszeniem. Mając jednak na względzie, iż planowane działania w większości będą dotyczyły obszarów zurbanizowanych oraz zastosowane zostaną działania kompensacyjne, oddziaływanie nie powinno być znaczące. Większość z niekorzystnych oddziaływań na gatunki, siedliska przyrodnicze czy korytarze migracyjne będzie miała charakter miejscowy oraz krótkotrwały, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych możliwe będzie zminimalizowanie ich negatywnego wpływu.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zawarte w Strategii zadania będą realizowane na obszarze MOF Lubaczów, a ich zasięg oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter miejscowy i lokalny, a tylko w niektórych przypadkach regionalny. Działania, które będą miały charakter regionalny, będą oddalone od granicy państwowej i nie będą wywierać znaczącego oddziaływania na państwa sąsiadujące z Polską. Wobec tego, dokument ten nie podlega procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Ocena skutków w przypadku braku realizacji Strategii oraz korzyści z jej realizacji

Główne założenia odnoszące się do realizacji Strategii dotyczą przede wszystkim tworzenia warunków sprzyjających rozwojowi przedsiębiorczości i aktywności społecznej MOF Lubaczów przy zachowaniu różnorodności biologicznej.

Inwestycje zaplanowane w projekcie dokumentu są istotne nie tylko ze względu na potrzeby mieszkańców obszaru, ale także środowiska naturalnego tj. m.in. zmniejszenie niskiej emisji.

Realizacja celów zakładanych w Strategii będzie pośrednio przyczyniać się do zachowania oraz poprawy walorów środowiskowych (poprawy jakości powietrza, poprawy jakości wód), a także wpłynie na wymiar społeczny i gospodarczy. Najistotniejszy skutek, który wynikałby z zaniechania realizacji Strategii, dotyczy braku alokacji środków dla projektów przewidzianych do wsparcia w ramach środków zewnętrznych.

Prezentacja wariantów alternatywnych

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3b *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*, Prognoza powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Rozwiązania alternatywne dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą dotyczyć:

- innej lokalizacji (warianty lokalizacji);
- innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne);
- innego sposobu zarządzania (warianty organizacyjne);
- wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. „opcja zerowa”.

Proponowane rozwiązania alternatywne do działań przedstawionych w Strategii polegają m.in. na:

- wytyczaniu tras ścieżek rowerowych poza obszarami chronionymi;
- zachowaniu standardów akustycznych dla zabudowy chronionej, stosowaniu cichego sprzętu, podkładów pochłaniających hałas oraz drgania;
- zastosowaniu technologii ograniczających energochłonność oraz emisję zanieczyszczeń;
- budowie elementów infrastruktury podnoszącej bezpieczeństwo, wspieranej z odnawialnych źródeł energii (np. panele fotowoltaiczne) oraz na oświetleniu automatycznie dopasowującym parametry działania do warunków (np. ograniczenie natężenia światła w przypadku braku przechodniów).

Propozycja metod oceny skutków realizacji Strategii

W ramach opracowania Strategii wskazano harmonogram wdrażania działań oraz sposoby raportowania realizacji jej założeń. Podano także wskaźniki, które będą służyć monitorowaniu prowadzonych prac.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych analiz w trakcie prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski ogólne:

- ocena spójności celów projektu Strategii z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym potwierdza istnienie zbieżności zapisów z dokumentami wyższych szczebli, jednak ze względu na specyfikę dokumentu oraz jego wąski zakres, nie wszystkie cele będą realizowane w ramach przedmiotowego dokumentu;
- ocenia się, że Strategia jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko MOF, w szczególności na jakość powietrza, klimat akustyczny oraz życie i zdrowie mieszkańców. W ramach realizacji projektów związanych z infrastrukturą drogową nie można wykluczyć negatywnych oddziaływań na część komponentów środowiska (głównie o charakterze pośrednim, krótkotrwałym i miejscowym);
- oddziaływania negatywne określone w Prognozie mogą wystąpić, jednak czy do tego dojdzie – decydującą rolę odgrywać będzie ich lokalizacja, zastosowana technologia oraz dokładny zakres inwestycji. Ograniczenie negatywnego wpływu będzie możliwe także poprzez zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących i kompensujących.

W Prognozie wskazano na liczne rozwiązania minimalizujące, przy czym za główne zasady można uznać:

- przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniając wysoki poziom merytoryczny oraz biorąc pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione;
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych;
- lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi;

- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko);
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie lub stworzenie terenów zieleni przydrożnej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu.

Ocena przedstawionych w projekcie Strategii działań oraz projektów przyjętych do realizacji wskazuje na całościowe, synergiczne podejście do rozwoju terenu MOF Lubaczów. Ocena działań zaplanowanych do wsparcia w ramach Strategii nie wskazała na występowanie znaczących negatywnych oddziaływań.

Spis map

Mapa 1 Położenie MOF Lubaczów na tle województwa podkarpackiego	43
Mapa 2 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla pyłu zawieszonego PM ₁₀ dla czasu uśredniania - 24 godz., z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2021 roku.....	47
Mapa 3 Zasięg obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM _{2,5} fazy II określonego ze względu na ochronę zdrowia w MOF Lubaczów w 2021 roku.....	47
Mapa 4 Zasięg obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM ₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w MOF Lubaczów w 2021 roku.....	48
Mapa 5 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu dla 8-godz. stężenia O ₃ ze względu na ochronę zdrowia w MOF Lubaczów w 2021 roku.....	48
Mapa 6 Główna sieć komunikacyjna na terenie MOF Lubaczów	53
Mapa 7 MOF Lubaczów – uwarunkowania: położenie gmin względem JCWPd, GZWP oraz obszarów zagrożenia powodziowego	64
Mapa 8 Budowa geologiczna MOF Lubaczów	71
Mapa 9 Formy ochrony przyrody na terenie MOF Lubaczów.....	74
Mapa 10 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu <i>Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i> względem form ochrony przyrody.....	96
Mapa 11 Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu <i>Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i> względem uwarunkowań wodnych.....	98

Spis rysunków

Rysunek 1 Legenda do treści mapy Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu <i>Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i> względem form ochrony przyrody.....	97
Rysunek 2 Legenda do treści mapy Lokalizacja pogładowa zadań inwestycyjnych wynikających z projektu <i>Strategii Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych</i>	

<i>Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030</i> względem uwarunkowań wodnych.....	99
---	----

Spis tabel

Tabela 1 Wykaz powiązań celów Strategii z dokumentami strategicznymi i planistycznymi wyższego rzędu.....	18
Tabela 2 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu (L_{AeqD} , L_{AeqN}) w 2019 r. na terenie Lubaczowa.....	51
Tabela 3 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu (L_{DWN} , L_N) w 2019 r. na terenie Lubaczowa.....	51
Tabela 5 Wykaz najważniejszych geostanowisk w MOF Lubaczów.....	68
Tabela 6 Powierzchnia obszarów chronionych na terenie MOF Lubaczów	83
Tabela 7 Matryca potencjalnych oddziaływań na środowisko poszczególnych projektów strategicznych i zadań zwartych w Strategii.....	93
Tabela 8 Propozycje działań minimalizujących dla poszczególnych rodzajów zadań związanych z realizacją projektów strategicznych.....	132

OŚWIADCZENIE
AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU
WYMAGAŃ O KTÓRYCH MOWA W ART. 74a UST. 2

Oświadczam, iż jako Autor prognozy oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu *Strategia Rozwoju Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Lubaczów na lata 2022–2030* **spełniam wymagania**, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. (tj. Dz. U. 2022 r. poz. 1029, z późn. zm.) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko tj. posiadam ukończone w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscypliny: inżynieria środowiska.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kludia Guzy

(podpis autora prognozy)