

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

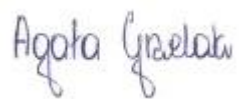
do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy



Warszawa, 01.02.2026 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy
Zlecniodawca:	Gmina Lubaczów
Opracowujący:	BUDPLAN Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Autor opracowania:	mgr Agata Grzelak



Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNymi DOKUMENTAMI	9
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	13
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	13
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE	13
4.1.1	RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA	13
4.1.2	ZŁOŻA KOPALIN.....	13
4.1.3	HYDROLOGIA I HYDROGEOLOGIA	13
4.1.4	GLEBY.....	14
4.1.5	WARUNKI KLIMATYCZNE	14
4.1.6	FLORA I FAUNA	16
4.1.7	FORMY OCHRONY PRZYRODY	16
4.1.8	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE	17
4.1.9	WALORY KRAJOBRAZOWE	18
4.2	IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH ZAGROZEŃ.....	22
4.3	EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	22
4.4	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	24
5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	28
6	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	28
7	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	29
7.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	29
7.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	30
7.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBĘ	32
7.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	32
7.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	32
7.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	33
7.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	33
7.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	34

7.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	34
7.10	RYZYSKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	34
8	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	34
9	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	35
10	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	35
11	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	35
12	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	35
13	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	37
14	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	38
15	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	39

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr XIII/144/2025 Rady Gminy Lubaczów z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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 w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie w piśmie z dnia 11 sierpnia 2025 r. (znak pisma: WOOŚ.411.1.98.2025.AB.2) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubaczowie w piśmie z dnia 22 lipca 2025 r. (znak: PSNZ.9020.12.19.2025.MŻ).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część kartograficzna przedstawiona jest na schematach zamieszczonych w tekście.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania

zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Zgodnie z uchwałą Nr XIII/144/2025 Rady Gminy Lubaczów z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy Obszar opracowania obejmuje działki ewidencyjne nr 247, 248, 249/2 zlokalizowane przy skrzyżowaniu ul. Wspólnej z ul. Lwowską (DW866), w obrębie ewidencyjnym Lisie Jamy.

Rysunek 1. Położenie gminy Lubaczów oraz obszaru opracowania na tle podziału administracyjnego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGiK – państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju



W obrębie działki ewidencyjnej nr 249/2 znajduje się Kościół Rzymskokatolicki Pw. Matki Bożej Fatimskiej wraz z plebanią, na działce ew. nr 248 znajduje się budynek garażowo-gospodarczy, natomiast w pozostałej części użytkowana jest rolniczo. Działka ew. nr. 247 stanowi niezbudowany teren rolniczy. Powierzchnia obszaru opracowania wynosi 0,754 ha.

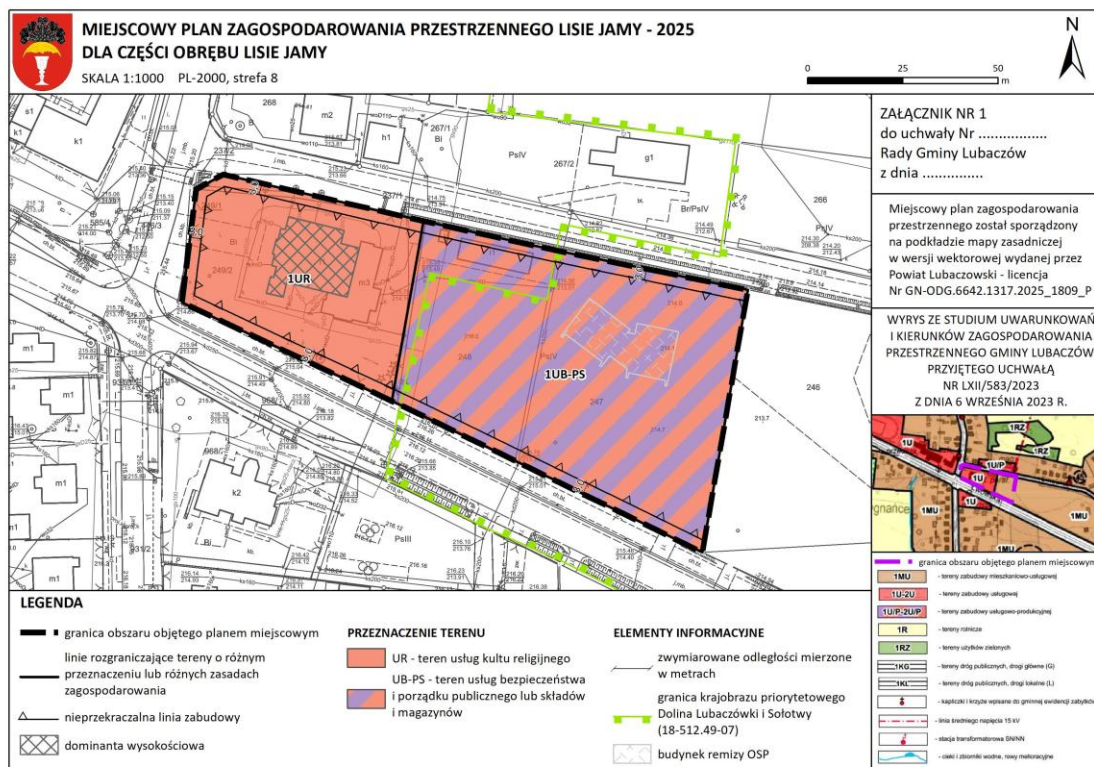
Rysunek 2. Obszar opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy, EGiB



Do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przystąpiono celem uporządkowania i odpowiedniego ukierunkowania zagospodarowania obszaru opracowania. Zasady zagospodarowania określone w planie miejscowym pomogą kształtować ład przestrzenny w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju. Projekt planu wyznacza na obszarze opracowania teren usług kultu religijnego (UR) sankcjonując istniejące zagospodarowanie działki ew. nr 249/2. Działki ew. nr 247 oraz 248 przeznacza pod teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego lub składów i magazynów (UB-PS).

Rysunek 3. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Powiązania z innymi dokumentami

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

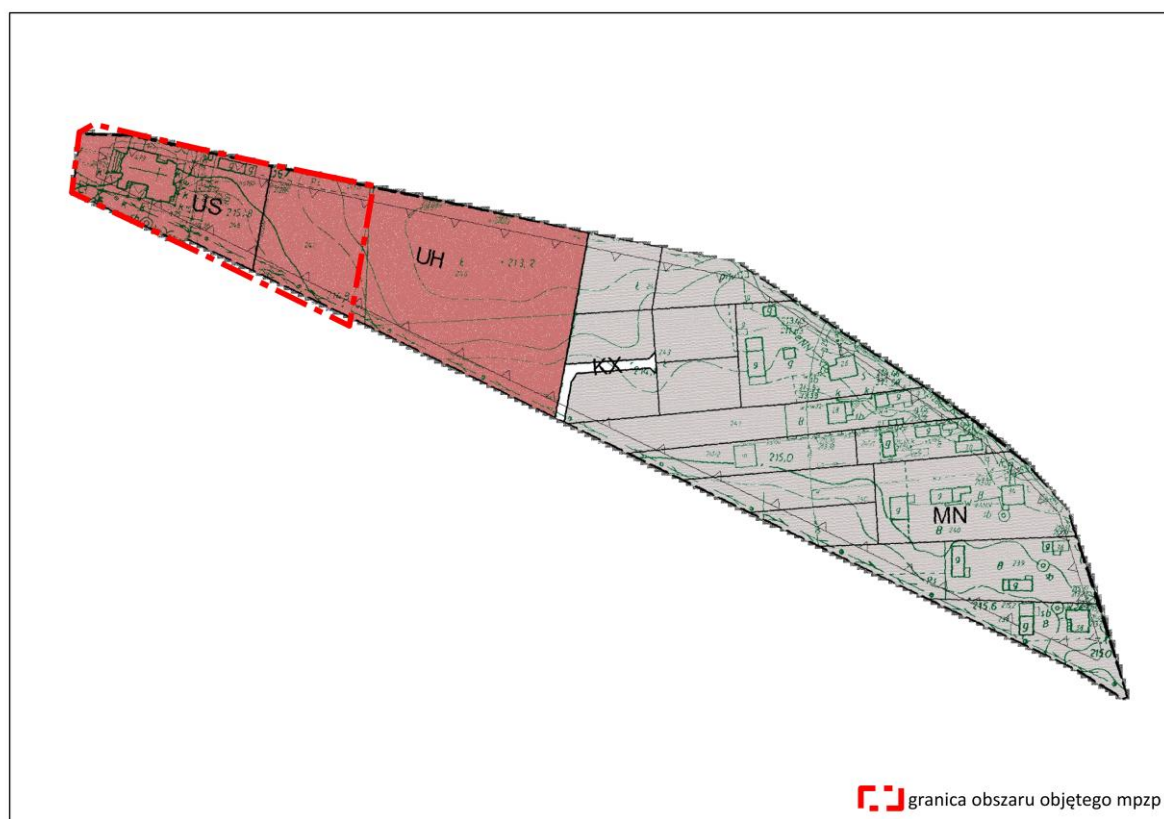
Obecnie dla obszaru opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „LISIE JAMY - II” przyjęty uchwałą Nr XXVII/263/2012 Rady Gminy Lubaczów z dnia 30 listopada 2012 r., zgodnie z którym został przeznaczony pod:

US – teren usług sakralnych, gdzie dopuszcza się lokalizację następujących budynków i obiektów: kościoła z plebanią, budynku garażowo-gospodarczego, wolnostojącej dzwonnicy, obiektów małej architektury i parkingu samochodowego.

UH – teren usługowy, gdzie wyklucza się usługi handlowe: sprzedaż materiałów masowych, składowanych na wolnym powietrzu – takich jak: materiały budowlane oraz materiały produkcji rolnej; komis samochodów używanych i akcesoriów motoryzacyjnych składowanych na wolnym powietrzu; skup złomu.

Rysunek 4. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „LISIE JAMY - II”

źródło: Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXVII/263/2012 Rady Gminy Lubaczów z dnia 30 listopada 2012 r.

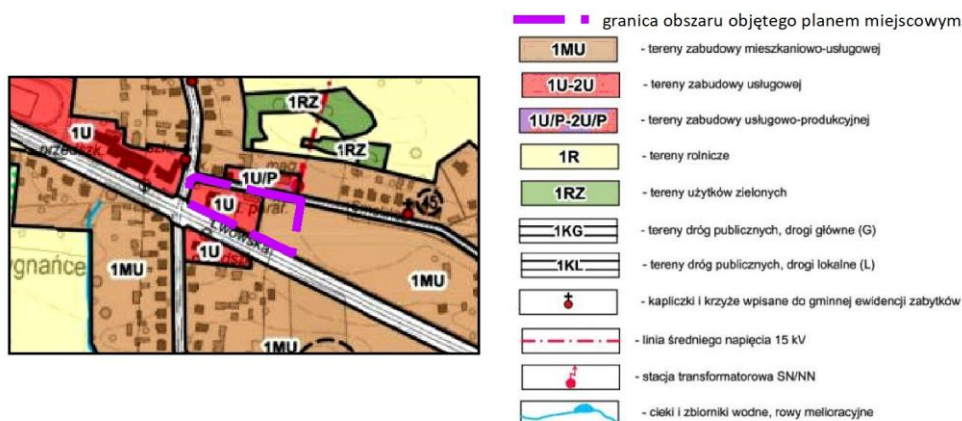


Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubaczów, przyjętego uchwałą Nr LXII/583/2023 Rady Gminy Lubaczów z dnia 6 września 2023 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubaczów, obszar opracowania przeznaczono pod: teren zabudowy usługowej (1U) oraz teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej (1MU).

Rysunek 5. Wyrys z obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubaczów

źródło: Załącznik Nr 4 do uchwały Nr LXII/583/2023 Rady Gminy Lubaczów z dnia 6 września 2023 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubaczów



3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.1 Uwarunkowania przyrodnicze

4.1.1 Rzeźba terenu i geologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski obszar opracowania przynależy do mezoregionu Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49).

Płaskowyż Tarnogrodzki¹ jest największym mezoregionem makroregionu Kotliny Sandomierskiej i obejmuje jego wschodnią część. Sąsiaduje z mezoregionami: Dolina Dolnego Sanu od zachodu, Równina Biłgorajska i Rostocze Wschodnie od północy. Na południowym wschodzie przecina go granica państwowa z Ukrainą. Płaskowyż ma formę dość zwartej platformy lekko nachylonej od podnóża Rostocza w kierunku doliny Sanu, z którą tworzy 20–30 m krawędź, rozciętą dolinami dopływów Sanu o szerokich odcinkach wylotowych. Dominuje układ prostopadłych i równoległych do Rostocza asymetrycznych płaskich garbów wierzchowinowych – ta kierunkowość wynika z aktywności tektonicznej obszaru i zaznacza się jeszcze wyraźniej w przebiegu dolin. Na garbach i długich łagodnych stokach rozwinęła się gęsta sieć zazwyczaj suchych dolinek nieckowatych. Na plejstocénskich terasach rzek (Lubaczówka, Złota, Tanew), a często i na stokach oraz wierzchowinach występują pola piasków przewianych rozdzielone wałowymi i parabolicznymi wydymami.

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania położony jest w obrębie nadzalewowego tarasu akumulacyjnego rzeki Lubaczówki, w obrębie którego powierzchniowe utwory geologiczne tworzą piaski, miejscami z wkładkami mułków, rzeczne tarasów nadzalewowych 5,0-10,0 m n.p. rzeki.

4.1.2 Złoża kopalin

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin ani obszary prognostyczne lub perspektywiczne ich występowania.

4.1.3 Hydrologia i hydrogeologia

Wody powierzchniowe

W granicach obszaru opracowania nie występują wody powierzchniowe. W odległości ok. 180 m na północ od przedmiotowego terenu przepływa rzeka Lubaczówka.

Wody podziemne

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski (arkusz 986 – Lubaczów) pierwszy poziom wodonośny na obszarze opracowania znajduje się dość płytko, na poziomie do 2 m p.p.t.

¹ Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Obszar opracowania położony jest poza Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 428 Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów.

W podziale na jednolite części wód podziemnych obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 136.

Ujęcia wód podziemnych

W granicach obszaru opracowania nie występują ujęcia wód podziemnych.

4.1.4 Gleby

W granicach obszaru opracowania występują gleby brunatne wyługowane i kwaśne. Użytki rolne zaliczają się do gleb IV klasy bonitacyjnej.

4.1.5 Warunki klimatyczne

Gmina Lubaczów wg A. Wosia należy do XXVIII – regionu klimatycznego Zamojsko-Przemyskiego, który swoim zasięgiem obejmuje wschodnią część Wyżyny Lubelskiej, Rostocze, Płaskowyż Tarnogrodzki i wschodni skraj Pogórza Karpackiego. Średnia temperatura roczna powietrza w regionie wynosi 7,4°C, a amplituda roczna – 22,5°C. W porównaniu z innymi regionami, notuje się tu najmniejszą liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (ok. 122 dni) oraz jednocześnie z dużym zachmurzeniem (ok. 38 dni). Rzadziej pojawiają się dni chłodne, których jest średnio ok. 30 w roku. Częściej niż w innych regionach pojawiają się dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną lub z niewielkim zachmurzeniem i opadem. Jest ich w tym regionie średnio – ok. 24. Ogólnie dni z pogodą bardzo ciepłą jest tutaj stosunkowo dużo w roku – 91 dni, w tym 58 bez opadu i 33 z opadem, a 22 dni cechuje pogoda słoneczna. Również nieco więcej w tym regionie notuje się przymrozków. Względnie częste jest występowanie pogody umiarkowanie mroźnej. Połowę dni umiarkowanie mroźnych stanowią dni z dużym zachmurzeniem nieba.

Mało korzystne i niekorzystne warunki klimatyczne występują w obrębie podmokłych dolin rzecznych, z wodą gruntową płycej niż 1,0 m. Warunki wilgotnościowo-termiczne są mało korzystne lub niekorzystne, występują lokalnie mgły oraz stagnacja chłodnych mas powietrza.

Rysunek 6. Regiony klimatyczne wg prof. dr hab. Alojzego Wosia

źródło: Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN



4.1.6 Flora i fauna

Obszar opracowania to teren po części zainwestowany pod kościół wraz z plebanią oraz budynkiem garażowo-gospodarczym, gdzie szatę roślinną stanowi zieleń komponowana (koszone trawniki, ozdobne drzewa i krzewy). Wschodnia część przedmiotowego terenu to teren rolniczy (PsIV), który porasta roślinność trawiasta wraz z pojedynczymi elementami roślinności wysokiej.

Z uwagi na istniejącą zabudowę, ogrodzenie, położenie pomiędzy ciągami komunikacyjnymi oraz ruch samochodowy, ciągłą obecność ludzi, hałas i światło, obszar opracowania nie ma przydatności dla bytowania zwierząt innych niż typowo synantropijne gatunki. Fauna obszaru opracowania to głównie pospolite gatunki synantropijne ptaków, drobnych ssaków i bezkręgowców, spotykane w bliskości siedzib ludzkich (mysz, kret oraz przedstawiciele ornitofauny tj. szpak, sikorka, czy skowronek). Sporadycznie na terenie rolniczym może pojawiać się większa zwierzyna leśna (np. sarna).

Zgodnie z informacją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie przekazaną w piśmie z dnia 3 września 2025 r. (znak: WSI.402.420.2025.RW.2) na terenie gminy Lubaczów, zaobserwowano występowanie chronionych gatunków ptaków, roślin, ważki, gniewosza, płazów, wilka, wydry i żbika oraz ślimaka winniczka. **W granicach obszaru opracowania nie zinwentaryzowano chronionych gatunków roślin i zwierząt ani siedlisk przyrodniczych. Co więcej, obszar opracowania obejmuje tereny położone w znacznej odległości (>4 km) od ustanowionych stref ochrony ptaków, tj. 2 strefy orlika krzykliwego *Clanga pomarina* (Nadleśnictwo Lubaczów, Leśnictwo Młodów), 1 strefa bociana czarnego *Ciconia nigra* (Nadleśnictwo Lubaczów, Leśnictwo Wielki Las).**

4.1.7 Formy ochrony przyrody

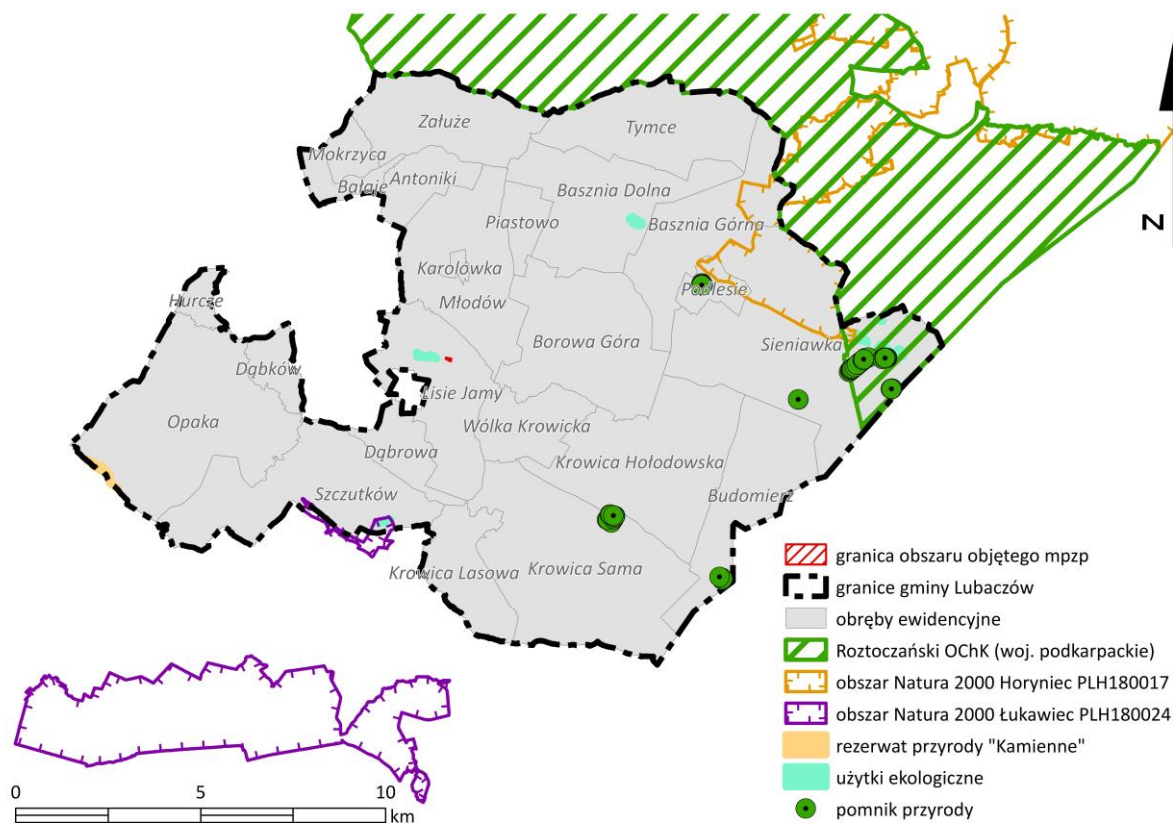
W granicach gminy Lubaczów występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu;
- obszar Natura 2000 Łukawiec PLH180024;
- obszar Natura 2000 Horyniec PLH180017;
- rezerwat przyrody „Kamienne”;
- użytki ekologiczne: „Kuczery”, „Łąka trzęślicowa”, „Huta Kryształowa”, „Łozina”, „Moczar Lisie Jamy”, „Błotnisko Szymeczki”;
- pomniki przyrody.

Obszar opracowania położony jest poza formami ochrony przyrody. W odległości ok. 250 m na zachód od obszaru opracowania znajduje się użytk ekologiczny „Moczar Lisie Jamy”.

Rysunek 7. Położenie obszaru opracowania względem obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



4.1.8 Powiązania przyrodnicze

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym również dla roślin. W zależności od wielkości i długości można mówić o korytarzach międzynarodowych i krajowych, regionalnych i lokalnych. Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i regionalnym dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych.

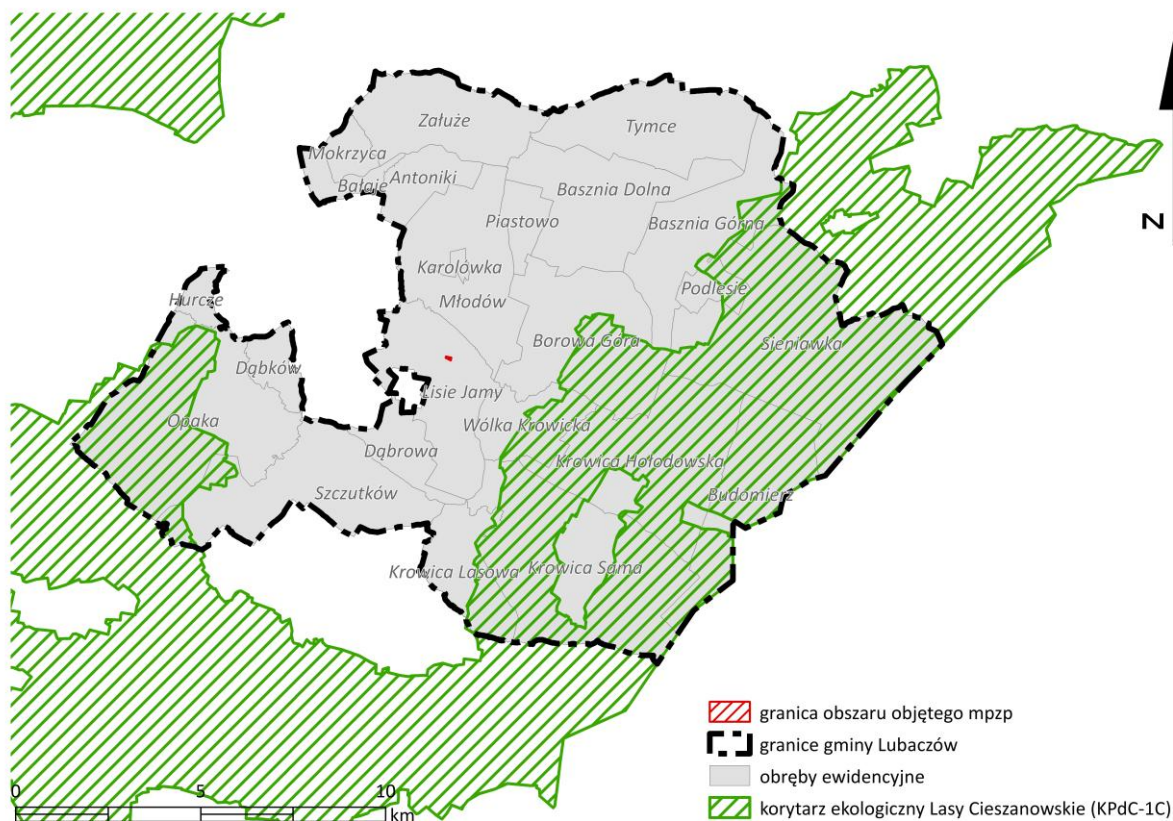
Sieć ogólnopolska korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

Koncepcja korytarzy ekologicznych została przedstawiona w projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 opracowanym na zlecenie Ministerstwa Środowiska pod redakcją Jędrzejewskiego. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze ekologiczne łączące je w ekologiczną całość. Korytarze wskazano przy uwzględnieniu łączności pomiędzy różnymi elementami siedliska przyrodniczego, a także dróg migracji zwierząt – posłużono się dostępnymi danymi o przemieszczaniu się dużych ssaków kopytnych (sarna, jeleń, dzik, łos) i drapieżnych (niedźwiedź, wilk, ryś). Wyróżniono 7 korytarzy głównych, z czego na terenie gminy Lubaczów występują obszary znajdujące się w zasięgu Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC) – korytarz ekologiczny Lasy Cieszanowskie (KPdC-1C). **Obszar opracowania położony jest poza siecią korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000.**

Główny (G) Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

Rysunek 8. Przebieg korytarza ekologicznego Lasy Cieszanowskie (KPdC-1C) przez obszar gminy Lubaczów

źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011



4.1.9 Walory krajobrazowe

Zachodnia część obszaru opracowania to teren zagospodarowany pod kościół parafialny, który pełni kluczowe funkcje religijne i sakralne dla społeczności lokalnej. Kościół parafialny pw. MB Fatimskiej został wybudowany w latach 1988-1992, wewnątrz znajdują się trzy ołtarze, figura MB Fatimskiej (ofiarowana przez Ojca Świętego Jana Pawła II), obrazy: MB Częstochowskiej, Św. Maksymiliana Kolbe, św. Jana z Dukli, Pana Jezusa w cierniowej koronie². Duży wpływ na estetykę budynku kościoła wraz z plebanią ma otaczająca go zieleń urządzonej.

Wschodnia część obszaru opracowania charakteryzuje się typowo rolniczym krajobrazem.

Zgodnie z **Audytem krajobrazowym dla województwa podkarpackiego (2025)** na terenie obszaru opracowania zidentyfikowano łącznie dwa typy i podtypy krajobrazu, tj.:

- o krajobraz bagienno-łąkowy – głównie bezleśny z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk,
- o krajobraz wiejski z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola.

Spośród zidentyfikowanych krajobrazów jeden został uznany za krajobraz priorytetowy (krajobraz o kodzie 18-512.49-07), dla którego wskazano wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu (tabela 1).

² <https://diecezja.zamojskolubaczowska.pl/parafie/parafia-matki-bozej-fatimskiej-lisie-jamy>

Rysunek 9. Typy i podtypy krajobrazu –

źródło: Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego, 2025

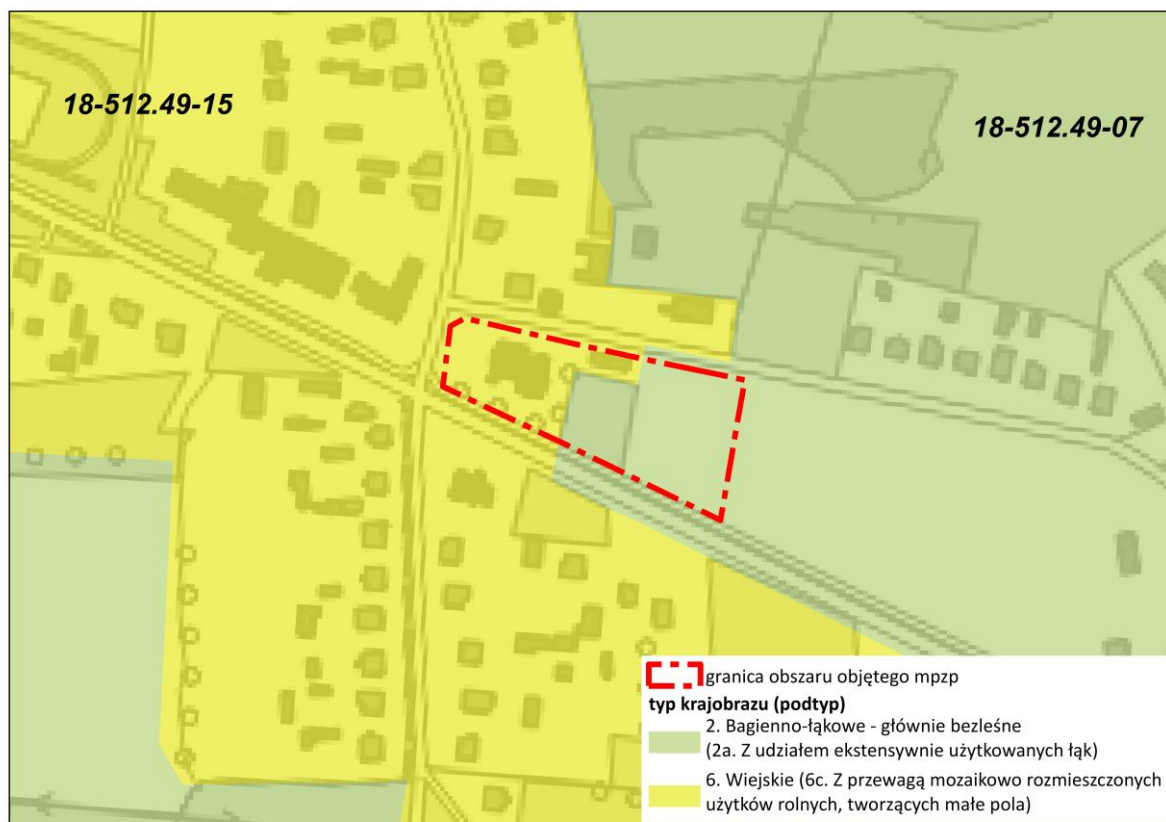


Tabela 1. Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu

źródło: Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego, 2025

Kod krajobrazu	18-512.49-07				
Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu	Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:				Rekomendacje i wnioski dotyczące form ochrony przyrody oraz zabytków, w tym wskazania obszarów, które powinny zostać objęte ochroną, bądź wymagają pogłębionej analizy zasadności ich dalszej ochrony
	1. Rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej	2. Zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej	3. Koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	4. Konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych	
- Zachowanie istniejących ekosystemów ekstensywnie użytkowanych łąk oraz przeciwdziałanie ich degradacji. - Zachowanie istniejących lądowych ekosystemów hydrogenicznych oraz przeciwdziałanie ich degradacji, w tym osuszania. - Kształtowanie systemu przyrodniczego, zachowanie jego spójności przestrzennej. - Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. - Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	- Zachowanie/utrzymanie obecnego charakteru krajobrazu. - Przeciwdziałanie sukcesji naturalnej. - Kontynuacja gospodarki wodnej, rolniczej i leśnej. - Utrzymanie ekosystemów łąkowych. - Utrzymanie struktury ekologicznej krajobrazu.	- Utrzymanie/przywracanie do właściwego stanu ochrony chronionych gatunków siedlisk przyrodniczych, chronionych gatunków roślin, grzybów, zwierząt i ich siedlisk. - Zapobieganie sukcesji naturalnej. - Po zakończeniu eksploatacji złoże przeprowadzenie rekultywacji terenu.	- Realizacja wszelkich przedsięwzięć w sposób niepowodujący znaczących oddziaływań dla celów i przedmiotów ochrony ustanowionych dla poszczególnych obszarów objętych ochroną. - Podejmowanie działań prowadzących do osiągnięcia celów wyznaczonych dla obszarów chronionych. - Integracja działań podejmowanych przez instytucje zajmujące się	- Utrzymanie ekosystemów łąk użytkowanych ekstensywnie pełniących funkcje przyrodnicze i krajobrazowe w celu ochrony gatunków związanych z tymi ekosystemami. - Zachowanie powiązań przyrodniczych między istniejącymi siedliskami w celu ochrony różnorodności	-

- Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III. - Ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią. - Możliwość realizowania inwestycji celu publicznego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, kulturowych i estetyczno-widokowych krajobrazu. - Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu. - Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.			ochroną przyrody, w tym współpraca, wymiana informacji i koordynacja podejmowanych działań.	biologicznej. Stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu wód.	
--	--	--	---	--	--

4.2 Identyfikacja głównych zagrożeń

Zarówno obszar opracowania jak i tereny zabudowane znajdujące się w jego sąsiedztwie wyposażone są w infrastrukturę techniczną, tj.: sieć wodociągową, sieć kanalizacyjną, sieć elektroenergetyczną, sieć gazową. Wyposażenie w infrastrukturę jest bardzo korzystnym uwarunkowaniem, zwłaszcza w sieć kanalizacyjną – z uwagi na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia wód podziemnych oraz w sieć gazową – z uwagi na możliwość redukcji zanieczyszczeń do powietrza powstających w wyniku spalania paliw grzewczych o niższych parametrach spalania i gorszej jakości.

Obszar opracowania znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

W granicach obszaru opracowania nie występują ujęcia wód podziemnych, przedmiotowy teren nie jest również objęty strefą ochrony pośredniej.

W obszarze opracowania nie występują obiekty uciążliwe dla środowiska pod względem akustycznym, natomiast wzdłuż jego południowej granicy przebiega droga wojewódzka nr 866 relacji Dachnów – Lubaczów – Krowica Hołdowska – Granica Państwa (ul. Lwowska). Zgodnie z wynikami Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 (GDDKiA) średni dobowy ruch roczny na odcinku LUBACZÓW /DW867/ - GR. PAŃSTWA /BUDOMIERZ/ wynosi 2 176 poj. /dobę. Biorąc pod uwagę powyższe wyniki ruch na drodze wojewódzkiej jest wysoki, co przekłada się na zły klimat akustyczny terenów położonych bezpośrednio wzdłuż drogi.

4.3 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Obszar opracowania nie pełni istotnych funkcji w systemie przyrodniczym gminy, nie został objęty obszarowymi jak i punktowymi formami ochrony przyrody. Szatę roślinną przedmiotowego terenu stanowią pospolite gatunki na powszechnie występujących siedliskach.

Obszary ograniczeń funkcji użytkowych

Ograniczenia i wytyczne wynikające z położenia w obrębie obszarów chronionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Brak. W granicach obszaru opracowania nie występują obiekty ani obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.).

Ograniczenia wynikające z występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

Brak. Obszar opracowania położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Ograniczenia wynikające z występowania obszarów osuwania się mas ziemnych

Brak. Na obszarze opracowania zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej PIG-PIB nie występują udokumentowane osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

Ograniczenia wynikające z występowania GZWP nr 428 Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów

Brak. Obszar opracowania położony jest poza GZWP nr 428 Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów.

Ograniczenia wynikające z występowania stref ochronnych ujęć wód podziemnych

Brak. W granicach obszaru opracowania nie zostały ustanowione strefy ochronne ujęć wód podziemnych.

Ograniczenia wynikające z występowania złóż kopalin

Brak. W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin ani obszary prognostyczne lub perspektywiczne ich występowania.

Ograniczenia wynikające z występowania gleb chronionych

Brak. W granicach obszaru opracowania występują użytki rolne IV klasy bonitacyjnej, które nie są chronione na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82).

Ograniczenia wynikające z występowania gruntów leśnych

Brak. W granicach obszaru opracowania nie występują grunty leśne podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82).

Ograniczenia wynikające z Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego

Dla województwa podkarpackiego, w tym dla obszaru gminy Lubaczów, został sporządzony *Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego*, który został przyjęty uchwałą Nr XIII/218/25 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego. W audycie krajobrazowym wskazano krajobrazy występujące na obszarze województwa podkarpackiego (w tym na obszarze gminy Lubaczów) oraz lokalizację krajobrazów priorytetowych³ (**na obszarze opracowania wskazano krajobraz priorytetowy o kodzie 18-512.49-07**). Ponadto zidentyfikowano zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazów oraz określono rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony tych krajobrazów.

Wnioski i wytyczne

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uznaje naczelną zasadę, że podstawą działań w zakresie przeznaczenia terenów na określone cele i ustalania zasad ich zagospodarowania jest ład przestrzenny oraz zrównoważony rozwój. Aby osiągnąć postawiony cel nadrzędny należy dążyć do poprawy jakości środowiska przyrodniczego na terenach zurbanizowanych, natomiast na terenach, gdzie wysokie walory środowiska zostały zachowane należy maksymalnie ograniczyć wszelkie zagrożenia oraz zapewnić ochronę wszystkich cennych obiektów i struktur przyrodniczych.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północnej części obrębu ewidencyjnego Lisie Jamy, przy drodze wojewódzkiej nr 866 i pośród terenów zabudowanych. Przedmiotowy teren nie pełni istotnych funkcji w strukturze przyrodniczej gminy. Określone wytyczne odnoszą się przede wszystkim do ładu przestrzennego, infrastruktury technicznej oraz zachowania standardów jakości środowiska, tj.:

- utrzymanie przeznaczenia podstawowego związanego z usługami sakralnymi;
- dopuszczanie zabudowy mieszkaniowo-usługowej na terenie rolniczym;
- ustalenie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz krajobrazu, w tym określenie standardów zabudowy i zagospodarowania terenu;
- wprowadzenie zakazu lokalizacji obiektów uciążliwych, stanowiących źródło emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza powyżej dopuszczalnych norm;
- wprowadzenie zakazu lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii;
- zapewnienie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej umożliwiającej infiltrację

³ Krajobraz może być wskazany jako krajobraz priorytetowy, jeżeli jest szczególnie cenny ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, a także spełnia co najmniej jedno z kryteriów, tj. unikatowość występowania, reprezentatywność, dotychczasowej ochrony prawnej, ważności krajobrazu.

wód opadowych do gruntu;

- o zapewnienie możliwości rozbudowy infrastruktury technicznej i obowiązek podłączenia nowopowstałych obiektów do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej;
- o w zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszczenie ogrzewania budynków z indywidualnych źródeł ciepła spełniających standardy niskoemisyjne;
- o dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię i ciepło z odnawialnych źródeł energii;
- o uwzględnienie wniosków i rekomendacji wynikających z Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego.

4.4 Jakość środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenia powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa podkarpackiego wydzielone zostały 2 strefy – gmina Lubaczów, w tym obszar opracowania, zalicza się do strefy podkarpackiej.

Tabela 2. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń strefy podkarpackiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – raport wojewódzki za rok 2024, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, 2025

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ⁴	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A	A1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały poziomów docelowych;
- klasa A1 – jeżeli stężenia pyłu PM_{2,5} nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla II fazy;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczały poziomy docelowe;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego.

⁴ dla roślin NO_x

Objęte oceną zanieczyszczenia gazowe w roku 2024, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon oraz tlenki azotu, osiągnęły na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi, jak i ochronę roślin.

W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego zarówno pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin. Wzrost stężeń ozonu rejestrowany w sezonie letnim spowodowany był obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2024 roku wykazały dotrzymanie poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, mierzonego pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi na obszarze całego województwa. Ponadto wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2024 roku w regionie wykazały dotrzymanie średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (fazy II) na terenie województwa podkarpackiego. W roku 2024 utrzymał się trwający od roku 2022 pozytywny trend dotrzymania poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} na całym obszarze województwa podkarpackiego. Dotrzymane zostały także poziomy dopuszczalne/docelowe dla metali w pyłe zawieszonym PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów) na obszarze całego województwa.

W zakresie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w 2024 roku zanotowano wzrost jego stężeń w regionie. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ wystąpiły w okresie grzewczym (styczeń – marzec, październik – grudzień).

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) dla województwa podkarpackiego. Obecnie na terenie województwa obowiązują, zaktualizowane uchwałami Sejmiku Województwa Podkarpackiego w grudniu 2023 roku: „Program ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów - z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} wraz z rozszerzeniem związanym z osiągnięciem krajowego celu redukcji narażenia i z uwzględnieniem poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz z Planem Działań Krótkoterminowych”, „Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych zależy od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, przemysłowanie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z ustawą Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar opracowania położony jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki (RW200011225699).

Ww. JCWP objęta jest monitoringiem prowadzonym przez GIOŚ, jej stan został oceniony jako zły.

Tabela 3. Ocena stanu JCWP na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej

źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022 r.

nazwa JCWP	kod JCWP	stan ekologiczny	wskaźniki determinujące potencjał ekologiczny	stan chemiczny	wskaźniki determinujące stan chemiczny	stan ogólny
Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki	RW200011225699	zły	makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	zły

Tabela 4. Charakterystyka JCWP

źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022 r.

numer i nazwa JCWP	Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki RW200011225699
status	NAT - naturalna część wód
stan	zły
presje determinujące stan wód	presje hydromorfologiczne – budowie piętrzące - rzeki pozostałe, górnictwo - rzeki główne presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznanne (substancje zakazane)
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
ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
odstępstwa	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4, ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK – JCWP przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	TAK - JCWP przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	
obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu (woj. podkarpackie), Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 Łukawiec, obszar Natura 2000 Lasy Sieniawskie, obszar Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu, użytek ekologiczny Przy polach, użytek ekologiczny Meandry w Onyszkach, użytek ekologiczny Moczar Lisie Jamy, użytek ekologiczny Błotnisko Szymeczki, użytek ekologiczny Kozaki, użytek ekologiczny Kozackie Bagno, użytek ekologiczny Nad Kanałem, użytek ekologiczny Borów Staw, użytek ekologiczny Topielce, użytek ekologiczny Ogrody Suchowolskie, użytek ekologiczny Pijawki, użytek ekologiczny Smereczyna, użytek ekologiczny Młaga, użytek ekologiczny Krowięce, użytek ekologiczny Mielnickie
obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Jednolita część wód podziemnych jest w dobrym stanie, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny, określono jako dobry. Obszar opracowania położony jest w granicach JCWPd nr 136.

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Lubaczów znajduje się jeden punkt pomiarowy.

Tabela 5. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w 2022 r.

źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania, marzec 2023

powiat/gmina	miejsowość (numer punktu pomiarowego)	JCWPd	zwierciadło wody	klasa jakości w punkcie
lubaczowski/Lubaczów	Basznia Dolna (4133)	136	swobodne	III (wody zadawalającej jakości)

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.)* wody podziemne JCWPd nr 136 charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. JCWPd nr 136 stanowi jednolitą część wód podziemnych przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. W granicach JCWPd nr 136 znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (rezerваты przyrody – 4, parki krajobrazowe – 1, Natura 2000 OSO – 3, Natura 2000 SOO – 8, obszary chronionego krajobrazu – 7, użytki ekologiczne – 59, pomniki przyrody – 1).

5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Obecnie dla obszaru opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „LISIE JAMY - II” przyjęty uchwałą Nr XXVII/263/2012 Rady Gminy Lubaczów z dnia 30 listopada 2012 r., zgodnie z którym został przeznaczony pod:

US – teren usług sakralnych, gdzie dopuszcza się lokalizację następujących budynków i obiektów: kościoła z plebanią, budynku garażowo-gospodarczego, wolnostojącej dzwonnicy, obiektów małej architektury i parkingu samochodowego.

UH – teren usługowy, gdzie wyklucza się usługi handlowe: sprzedaż materiałów masowych, składowanych na wolnym powietrzu – takich jak: materiały budowlane oraz materiały produkcji rolnej; komis samochodów używanych i akcesoriów motoryzacyjnych składowanych na wolnym powietrzu; skup złomu.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu przewiduje się, że ewentualne zmiany w zagospodarowaniu obszaru opracowania w stosunku do stanu istniejącego będą zgodne z obowiązującym mpzp.

6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymania norm odnośnie do jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymania norm odnośnie do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie gminy Lubaczów.

7 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przystąpiono celem uporządkowania i odpowiedniego ukierunkowania zagospodarowania obszaru opracowania. Zasady zagospodarowania określone w planie miejscowym pomogą kształtować ład przestrzenny w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju. Projekt planu wyznacza na obszarze opracowania teren usług kultu religijnego (UR) sankcjonując istniejące zagospodarowanie działki ew. nr 249/2. Działki ew. nr 247 oraz 248 przeznacza pod teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego lub składów i magazynów (UB-PS).

Realizacja nowej zabudowy usługowej wiąże się przede wszystkim z zajęciem terenu i przeobrażeniem szaty roślinnej, z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie są to oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie. W planie przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii i realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego oddziaływania.

Projekt planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów budowlanych inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;*
- 2) *nakaz uwzględnienia uwarunkowań wynikających z położenia części terenu objętego planem w granicach krajobrazu priorytetowego Dolina Lubaczówki i Sołotwy (18-512.49-07).*

7.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Hałas

Hałas związany z fazą realizacji nowych obiektów, będzie powstawał jedynie na etapie realizacji inwestycji, w trakcie robót budowlanych, co będzie miało bezpośredni, ale krótkotrwały i chwilowy charakter.

Plan zakłada powstanie na obszarze opracowania nieuciążliwych usług bezpieczeństwa i porządku publicznego lub składów i magazynów, które nie są źródłem nadmiernie uciążliwego hałasu. Wzrost hałasu wynika ze zwiększenia ruchu samochodowego do i z obiektów usługowych. Jednakże ze względu na niewielką powierzchnię analizowanego terenu nie przewiduje się, aby generowany hałas przekraczał dopuszczalne poziomy. Co więcej przedmiotowy teren położony jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej, gdzie obowiązują normy dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu, określone w *rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ w odniesieniu do jednej doby
źródło: Tabela nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Pola elektromagnetyczne

Ustalenia projektu planu nie wprowadzają funkcji skutkujących narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala m.in. zasilanie w oparciu o stacje oraz linie elektroenergetyczne niskiego oraz średniego napięcia. Zachowując zgodność z przepisami prawa nie przewiduje się negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie zachowaniem aktualnego, bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania.

Oddziaływanie na powietrze

Użytkowanie zabudowy usługowej wiąże się z zapotrzebowaniem na energię i ciepło. Projekt planu ustala ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych zasilanych z sieci gazowej lub elektroenergetycznej, lub urządzeń kogeneracyjnych zasilanych paliwem gazowym lub wykorzystujące energię odnawialną.

Ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła może przyczyniać się do zwiększenia niskiej emisji, należy jednak podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze. Ponadto projekt planu dopuszcza pozyskiwanie ciepła i energii z OZE, co jest rozwiązaniem korzystnym prowadzącym do zmniejszenia zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych, przyczyniających się do zanieczyszczenia powietrza.

W terenach zabudowanych źródło zanieczyszczeń stanowi transport samochodowy (emisja liniowa).

W fazie realizacji nowych obiektów budowlanych w obrębie terenu opracowania nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, lokalne, ograniczone do etapu prowadzenia prac budowlanych.

7.2 Oddziaływanie na wodę

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300) celem środowiskowym wg art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla wód powierzchniowych jest:

- o nie pogorszenie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW,
- o osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych,
- o stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- o odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
- o osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Natomiast zgodnie z art. 59 Prawa Wodnego celem środowiskowym dla wód podziemnych jest:

- o zapobieganie lub ograniczenie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- o zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- o ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Ze względu na fakt, iż stan wód podziemnych JCWPd nr 136 określono jako dobry wskazane jest przynajmniej utrzymanie tego stanu poprzez ograniczenie presji obszarowej związanej z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem. JCWPd nr 136 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy). Natomiast dla JCWP Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki (RW200011225699) cele środowiskowe zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. JCWP Lubaczówka z Sołotwą od Glinianki (RW200011225699) charakteryzuje się złym stanem i jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Z tego względu wskazane jest ograniczenie presji determinujących stan ww. JCWP (m.in. presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznane substancje zakazane) i dążenie do przynajmniej dobrego stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu ogólnego.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu możliwe jest powstanie nowej zabudowy usługowej, której funkcjonowanie powodować będzie powstawanie ścieków bytowych i przemysłowych. Podczas realizacji nowej zabudowy należy zapewnić odprowadzanie ścieków i doprowadzenie wód w sposób powodujący jak najmniejsze oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe. Ścieki powinny być odprowadzane do kanalizacji sanitarnej, przy czym na terenach, gdzie ze względów ekonomicznych budowa kanalizacji sanitarnej jest niemożliwa, odprowadzanie ścieków może odbywać się w sposób indywidualny (do zbiorników bezodpływowych), przy założeniu, iż spełniają one wymogi techniczne, w oparciu o przepisy odrębne. Projekt planu przewiduje zasilanie w wodę z sieci wodociągowej oraz dopuszcza lokalizacje indywidualnych ujęć wody, odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej oraz dopuszcza rozwiązania indywidualne. Odpowiednia gospodarka wodno-ściekowa nie powinna zagrażać środowisku wodno-gruntowemu.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych projekt planu ustala:

- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej, z zastrzeżeniem lit. b i c,*
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowy, dróg i placów poprzez spływ powierzchniowy i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu, z zastrzeżeniem lit. c,*
- dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej o średnicy*

kanatów kanalizacyjnych min. $\varnothing$ 160 mm dla kanalizacji grawitacyjnej i min. $\varnothing$ 90 mm dla kanalizacji ciśnieniowej.

Wprowadzone przeznaczenie w planie nie stanowi szczególnego zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, a przyjęte w projekcie planu rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (poprzez ograniczenie presji chemicznych) nie stanowią (JCWPd) oraz nie zwiększają (JCWP) ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód.

7.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie w związku z prowadzeniem robót budowlanych. Przy budowie obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia robót budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

W trakcie prowadzenia robót budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia gleby poprzez niewłaściwe zabezpieczenie przy składowaniu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych.

Niemniej przeznaczenie terenu pod nieuciążliwe funkcje usług kultu religijnego oraz usług bezpieczeństwa i porządku publicznego lub składów i magazynów nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań.

7.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Obszar opracowania położony jest poza obszarami chronionymi na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.).

W granicach obszaru opracowania nie występują cenne zbiorowiska roślinne.

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie przewiduje się więc oddziaływania na zasoby geologiczne.

Obszar opracowania położony jest poza Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 428 Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów, nie przewiduje się więc oddziaływania na jego zasoby dyspozycyjne.

7.5 Oddziaływanie na krajobraz

Obszar obejmuje grunty częściowo zagospodarowane po kościół parafialny wraz z plebanią, w pozostałej części użytkowany jest rolniczo. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego terenu znajdują się m.in. szkoła podstawowa, przedszkole, dom kultury oraz zabudowania mieszkaniowo-usługowe miejscowości Lisie Jamy. Plan zarówno funkcją zabudowy, jak i gabarytami zabudowy nawiązuje do istniejących budynków w najbliższym sąsiedztwie przedmiotowego terenu.

Projekt planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala m.in. *nakaz uwzględnienia uwarunkowań wynikających z położenia części terenu objętego planem w granicach krajobrazu priorytetowego Dolina Lubaczówki i Sołotwy (18-512.49-07)*.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu plan ustala m.in. *kształtowanie charakteru zabudowy na obszarze objętym planem poprzez ustalone w planie parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu*.

Wprowadzenie nowej zabudowy w obrębie działek ew. nr 247, 248 oraz stosowanie się do ww. zasady pozwoli na zachowanie spójnego charakteru zabudowy, co wpłynie pozytywnie na lokalny krajobraz. Ze względu na istniejącą zabudowę usługową w najbliższym sąsiedztwie, nie przewiduje się powstania obiektów dysharmonijnych, niewpisujących się w lokalny krajobraz.

7.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Realizacja ustaleń projektu planu będzie skutkowałą zajęciem terenu pod nowe obiekty budowlane, co wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Nie ulegną zniszczeniu cenne zbiorowiska roślinne, z uwagi na brak ich występowania.

Obszar opracowania ze względu na usytuowanie pośród zwartej zabudowy miejscowości Lisie Jamy oraz pomiędzy ciągami komunikacyjnymi nie stwarza dogodnych warunków dla bytowania i żerowania zwierząt, nie stanowi również istotnego ogniwa w systemie przyrodniczym gminy.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną wynikających z realizacji ustaleń projektu planu.

7.7 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Opracowano również Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe.

Właściwe planowanie przestrzenne może chronić przed konsekwencjami zmian klimatycznych, takich jak zmiany temperatury, gwałtowne opady i związane z tym powodzie i podtopienia, czy też uaktywnianie się osuwisk.

W *Strategicznym planie adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* określono cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu, w tym:

Cel.1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu – ułatwienie dostępu do wody dobrej jakości, ograniczenie negatywnych skutków susz i powodzi, poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych, poprawa bezpieczeństwa i efektywności ekonomicznej gospodarki wodnej – projekt planu zakłada zasilanie w wodę z sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż $\varnothing 80$ mm, zgodnie z parametrami wymaganymi dla ochrony przeciwpożarowej oraz dopuszcza lokalizację indywidualnych ujęć wody;
- Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu – dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną oraz ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych, niskoemisyjnych źródeł energii, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – projekt planu w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą dopuszcza odnawialne źródła energii;
- Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu – utrzymanie obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – w granicach obszaru opracowania nie występują obszary wodno-błotne, projekt planu nie skutkuje zmianą przeznaczenia gruntów leśnych należących do Skarbu Państwa, w tym lasów pełniących funkcje wodochronne;
- Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.

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

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu – w granicach planu nie przyjmuje się rozwiązań wpływających na rozwój transportu w szerszej skali, ustalenia planu mają znaczenie lokalne i ograniczone do terenu inwestycji.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu – monitoring, ostrzeżenie i reagowanie:

- Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu – adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja, zwiększenie obszarów zieleni i wodnych w mieście – plan wskazuje rozwiązania z zakresu odprowadzania wód opadowych i roztopowych, określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

W dokumencie wskazano również inne cele, niemające jednak odzwierciedlenia w polityce przestrzennej, stąd nie uwzględniono ich w niniejszej prognozie.

W granicach terenu objętego planem nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych. Powstanie nowych obiektów budowlanych może się wiązać jedynie z modyfikacją kierunku przewietrzania terenu.

7.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej. W granicach planu nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską.

7.9 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Obszar opracowania nie jest objęty prawną formą ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.).

7.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Na obszarze objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu ustala zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

8 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny negatywny sposób oddziaływała na środowisko.

Projekt planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów budowlanych inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;*
- 2) *nakaz uwzględnienia uwarunkowań wynikających z położenia części terenu objętego planem w granicach krajobrazu priorytetowego Dolina Lubaczówki i Sołotwy (18-512.49-07).*

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

9 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Lubaczów. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urząd wojewódzki, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

11 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Nie przewiduje się wprowadzenia inwestycji o oddziaływaniu transgranicznym.

12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr XIII/144/2025 Rady Gminy Lubaczów z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy.

Do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przystąpiono celem uporządkowania i odpowiedniego ukierunkowania zagospodarowania obszaru opracowania. Zasady zagospodarowania określone w planie miejscowym pomogą kształtować ład przestrzenny w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju. Projekt planu wyznacza na obszarze opracowania teren usług kultu religijnego (UR) sankcjonując istniejące zagospodarowanie działki ew. nr 249/2. Działki ew. nr 247 oraz 248 przeznacza pod teren usług bezpieczeństwa i porządku publicznego lub składów i magazynów (UB-PS).

W prognozie oceniono skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie oceniono skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Realizacja nowej zabudowy usługowej wiąże się przede wszystkim z zajęciem terenu i przeobrażeniem szaty roślinnej, z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie są to oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie. W planie przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii i realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego oddziaływania.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Lubaczów. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bezpośrednim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

13 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 25 listopada 2025 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

Zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako autor *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego LISIE JAMY – 2025 dla części obrębu Lisie Jamy* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Gzela

14 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1290 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 567);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 757);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 733);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- 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 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Uchwała Nr XXVII/263/2012 Rady Gminy Lubaczów z dnia 30 listopada 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „LISIE JAMY - II”;
- Uchwała Nr LXII/583/2023 Rady Gminy Lubaczów z dnia 6 września 2023 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubaczów.

15 Materiały źródłowe

1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubaczów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 (Uchwała Nr XXVI/275/2020 Rady Gminy Lubaczów z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubaczów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027);
2. Audyt krajobrazowy województwa podkarpackiego (uchwała Nr XIII/218/25 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 marca 2025 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa podkarpackiego);
3. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie podkarpackim, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Departament Monitoringu Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, czerwiec 2024;
4. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań;
5. Generalny Pomiar Ruchu 2020/21, GDDKiA.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 986 Lubaczów;
2. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 986 Lubaczów;
3. Mapa Geośrodowiskowa Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 986 Lubaczów;
4. ISOK – Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
5. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Lubaczów – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
7. Dane przestrzenne IIaPGW, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
8. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - Surowce – złoża kopalin,
 - Surowce – obszary górnicze,
 - Surowce – tereny górnicze,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018).

Witryny internetowe:

1. <https://www.gminalubaczow.pl/> – Oficjalna strona internetowa Gminy Lubaczów
2. <https://lubaczow.e-mapa.net/> – System Informacji Przestrzennej Gminy Lubaczów
3. stat.gov.pl – Bank Danych Lokalnych, GUS
4. www.gios.gov.pl – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska
5. crfop.gdos.gov.pl – centralny rejestr form ochrony przyrody