



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
sołectwa Sudek na terenie gminy Łagów

OPRACOWAŁA :
mgr Magda Lewandowska

uprawniona do sporządzania prognozy
oddziaływania na środowisko na podstawie
art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b, pkt 2 ustawy
z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu
informacji o środowisku i jego ochronie (...)

Łagów, 25.01.2026 r.

Spis treści

1.WSTĘP.....	3
2.CEL OPRACOWANIA PROGNOZY.....	3
3.PODSTAWY MERYTORYCZNE PROGNOZY.....	4
4.METODYKA PRACY.....	5
5.OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM ZMIANY PLANU.....	5
5.1. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu.....	5
5.2. Budowa geologiczna.....	6
5.3. Ukształtowanie powierzchni.....	8
5.4 Zasoby przyrodnicze	9
5.5. Klimat.....	11
5.6. Zasoby naturalne.....	11
5.7. Walory krajobrazowe i kulturowe.....	13
6.OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	14
6.1.Powietrze atmosferyczne.....	14
6.2.Wody powierzchniowe i podziemne.....	17
6.3.Klimat akustyczny.....	21
6.4. Gleby.....	22
6.5 Oddziaływania elektromagnetyczne.....	23
7.OCENA TENDENCJI DO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU	23
8.PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	24
9.POWIĄZANIA W DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO.....	25
10.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM.....	26
11.OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ ZMIANY PLANU Z WNIOSEKAMI WYNIKAJĄCYMI Z OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO.....	27
12.INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	28
12.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu	28
13.OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY PLANU.....	29
13.1.Obszary chronione	30
13.2.Cel i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000.....	34
13.3.Zdrowie ludzi oraz warunki życia ludzi.....	35
13.4. Zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczna, świat roślinny i zwierzęcy.....	36
13.5.Wody powierzchniowe i podziemne.....	37
13.6.Powietrze atmosferyczne.....	38
13.7.Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu.....	39
13.8.Gleby.....	39
13.9.Krajobraz.....	40
13.10.Klimat.....	40
13.11.Zasoby naturalne.....	41
13.12.Zabytki.....	41
13.13.Dobra materialne.....	41
13.14.Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	41
13.15.Niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji.....	41
13.16.Pola elektromagnetyczne	42

14.OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU MIEJSCOWEGO.....	42
14.1.Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i wtórne.....	43
14.2.Oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe.....	44
14.3.Oddziaływanie stałe i chwilowe.....	44
14.4. Oddziaływanie znaczące.....	44
14.5. Oddziaływanie skumulowane.....	44
14.6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	45
15.OCENA ROZWIĄZAŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU MAJĄCA NA CELU ELIMINACJĘ LUB OGRANICZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU.....	45
15.1.Opis rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego	45
15.1.1.Zapisy w projekcie zmiany miejscowego planu określające zasady i warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego.....	45
15.1.2.Najważniejsze kierunki rozwoju infrastruktury technicznej.....	46
15.2.Ocena przyjętych w projekcie zmiany planu miejscowego rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko	47
15.3. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zmiany miejscowego planu, w tym na przyrodę.....	47
16.METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU I CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA	49
17.ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	50
18.WNIOSKI.....	51
19.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	52
O Ś W I A D C Z E N I E.....	55

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Sędek na terenie gminy Łagów sporządzonego na podstawie Uchwały Nr LXVII/538/23 Rady Miejskiej w Łagowie z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Sędek na terenie gminy Łagów.

Niniejsza prognoza zawiera, określa, analizuje i ocenia oraz przedstawia zagadnienia zgodnie z art. 51 ust 2 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, z uwzględnieniem wymagań określonych w art. 52 tej ustawy.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został sporządzony zgodnie z założeniami polityki przestrzennej gminy – (obowiązujące studium z 2010 wraz z jego zmianami) przewiduje dla tego obszaru przeznaczenie pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Prognozę oparto na charakterystyce stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego zbadanego w opracowaniu ekofizjograficznym gminy Łagów w jej granicach administracyjnych.

2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY

Celem niniejszej prognozy jest:

- ocena istniejącego stanu środowiska i określenie tendencji zmian tego stanu przy braku realizacji ustaleń zmiany projektu planu,
- ocena stanu środowiska na obszarach, na których w przypadku realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu występowałoby znaczące oddziaływanie na środowisko,
- określenie istniejących problemów ochrony środowiska,
- ocena zakresu uwzględnienia celów ochrony środowiska na szczeblu krajowym i międzynarodowym w ustaleniach projektu zmiany miejscowego planu,
- ocena oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu zmiany miejscowego planu,
- ocena przyjętych w projekcie zmiany planu rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na środowisko skutków realizacji projektu zmiany miejscowego planu,
- sformułowanie wniosków odnoszących się do ustaleń projektu zmiany miejscowego planu w zakresie eliminacji lub minimalizacji możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zakres opracowania zdefiniowany został głównie ustaleniami wprowadzonymi projektem zmiany miejscowego planu.

3. PODSTAWY MERYTORYCZNE PROGNOZY

Prognoza została sporządzona na podstawie informacji zawartych w następujących opracowaniach i dokumentach:

- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łagów (Rzeszów 2025);
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łagów, przyjęta Uchwałą Nr XLII/337/21 Rady Miejskiej w Łagowie z dnia 15 października 2021 roku,
- Uchwała Nr LXVII/538/23 Rady Miejskiej w Łagowie z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Sędek na terenie gminy Łagów;
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Łagów wraz z aktualizacją na marzec 2017 r. (Aneks do zmiany Studium uikzp gminy Łagów);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2018-2023 z perspektywą do 2028 roku;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kieleckiego na lata 2021-2025 z perspektywą do 2029 roku; (Kielce, 2020)
- Strategia rozwoju Gminy Łagów na lata 2015-2024 (Łagów, 2015);
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Łagów na lata 2015-2024 (Łagów, 2015);
- Uchwała Nr LVIII/712/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2024 (Kielce 2025),
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w województwie świętokrzyskim w roku 2024 (Kielce, 2025),
- Objasnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1 : 50 000, Arkusz Łagów (853), (Warszawa 2006);
- Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Łagów (M34-43C), (Warszawa, 1968);
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Łagów (M34-43C), (Warszawa, 1964);
- Objasnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1 : 50 000 Arkusz Łagów (0853), (Warszawa, 2000);
- dane z Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowy Instytut Badawczy - <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
- dane z Geoserwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>
- mapa topograficzna - <https://www.geoportal.gov.pl/>

Zakres prognozy został uzgodniony dnia 14.10.2025r. pismem NZ.9022.2.33.2025 z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kielcach oraz dnia 06.11.2025 r. pismem WOO-III.411.1.78.2025. KW-Łagów zm. nr 1 Sędek z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach.

4. METODYKA PRACY

Opracowywanie prognozy przebiegało zgodnie z wyznaczonymi etapami prac:

- **prace kameralne** – analiza opracowań sporządzonych dla obszaru objętego projektem zmiany miejscowego planu oraz dla regionu,
- **wizje terenowe i weryfikacja danych** uzyskanych w wyniku prac kameralnych,
- **synteza wniosków** w postaci opracowania tekstowego i graficznego.

Skutki realizacji projektu zmiany miejscowego planu zostały ocenione pod względem oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i ich wzajemne relacje oraz pod kątem przyjętych w projekcie zmiany miejscowego planu rozwiązań mających na celu eliminację lub minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu.

Metoda prognozowania oparta została na zasadzie proporcjonalności do dostępnych wyników pomiarów dla aktualnego zagospodarowania terenu, oraz analogii do dostępnych opracowań i wiedzy dotyczących skutków realizacji planowanych zamierzeń inwestycyjnych o podobnym zakresie do tych zawartych w dokumencie zmiany planu.

5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM ZMIANY PLANU

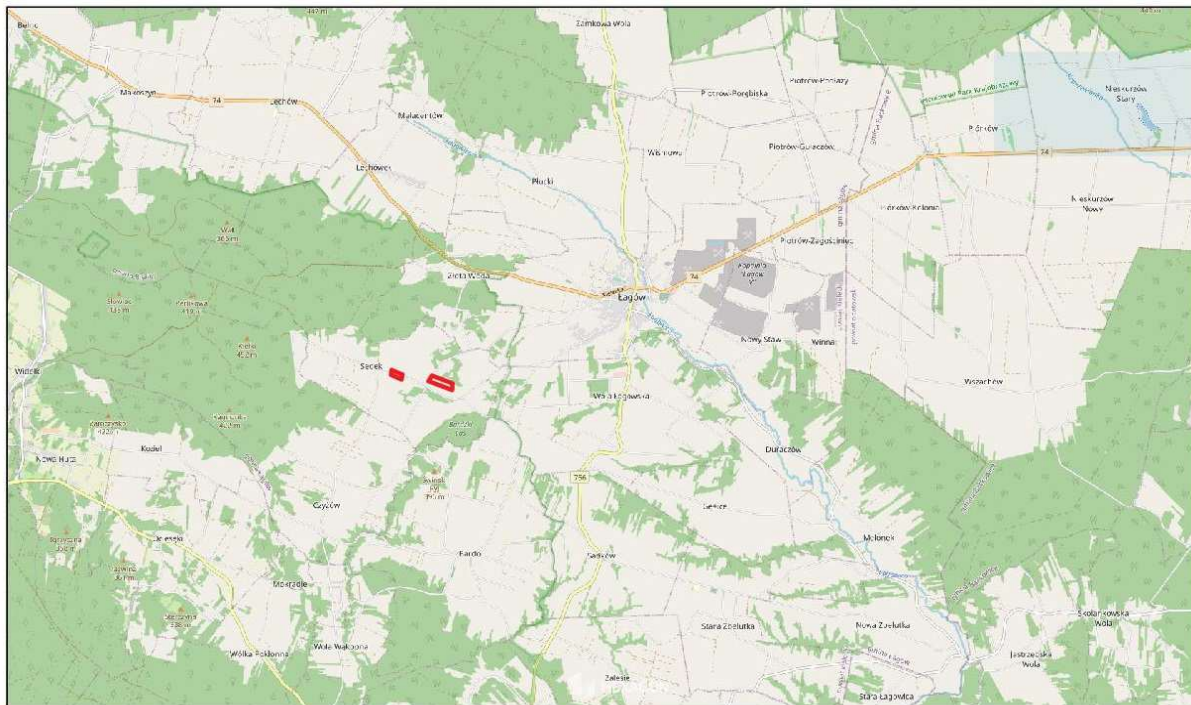
5.1. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu

Gmina Łagów położona jest w centralnej części województwa świętokrzyskiego we wschodniej części powiatu kieleckiego, w odległości około 35 km od miasta Kielce. W obrębie Gminy znajduje się fragment Gór Świętokrzyskich, będących częścią Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej. Gmina zajmuje powierzchnię 11309ha i obejmuje 19 sołectw. Od północnego-zachodu gmina Łagów graniczy z gminą Bieliny, od północy z gminą Nowa Słupia i Waśniów (na bardzo krótkim odcinku), od wschodu z gminą Iwaniska i Baćkowice, od południa z gminą Raków oraz z gminą Daleszyce (na krótkim odcinku). Ważniejsze ośrodki miejskie znajdujące się w pobliżu to oddalone od Łagowa ok. 36 km Kielce, ok. 36 km Starachowice, ok. 50km Skarżysko-Kamienna, ok. 40 km Ostrowiec Świętokrzyski i ok. 24 km od Opatowa. Charakterystyczny dla gminy krajobraz tworzą pasma wzniesień z dominantą Pasma Jeleniowskiego, rozdzielone dolinami i jarami oraz wielokolorowe szachownice pól leżących na pofałdowanym terenie. Przez tereny gminy przechodzi ważna ponadregionalna droga krajowa nr 74, relacji Sulejów - Kraśnik, a także droga nr 756, relacji Starachowice - Stopnica na skrzyżowaniu których leży ośrodek gminny – wieś Łagów.

Gmina Łagów pod względem gospodarczym ma charakter rolniczy. Występowanie dużych kompleksów dość dobrych gleb powoduje, że funkcją wiodącą gminy jest rolnictwo o charakterze surowcowym. Głównym kierunkiem produkcji rolnej jest uprawa zbóż, ziemniaków oraz hodowla bydła i trzody chlewnej. Funkcje towarzyszące pełnią usługi komercyjne i publiczne oraz rozwijająca się turystyka i wypoczynek.

Charakter zainwestowania poszczególnych miejscowości jest dość jednolity, przeważają zabudowania mieszkalne, jako zabudowa zagrodowa oraz zabudowa jednorodzinna (domy wolno stojące prywatne, mieszkanka starej i nowej zabudowy). Obszar objęty zmianą miejscowego planu obejmuje fragment gminy Łągów, zlokalizowany w centralno -zachodniej części, w miejscowości Sędek. Sołectwo Sędek, położone jest na wzgórzach na południowy - zachód od Łagowa.

Na obszar zmiany planu składają się działki oznaczone numerami ew. 98/1, 98/3, 98/4, 98/5 oraz części działek nr ew. 59/5, 60/3, 61/6, 63/3 o łącznej powierzchni ok. 5,41 ha.



Ryc.1 Lokalizacja obszaru pracowania w przestrzeni gminy Łagów, w powiecie kieleckim

Źródło: Opracowanie własne

Obszar opracowania, z uwagi na dostęp do kluczowej sieci drogowej, posiada atrakcyjne położenie komunikacyjne. Podstawowy ciąg komunikacyjny gminy tworzy droga krajowa Nr 74 Sulejów-Kraśnik oraz droga wojewódzka nr 756 Starachowice – Łagów - Stopnica, łącząca drogi krajowe nr 42 i 73. Dodatkowo, ważnym elementem układu komunikacyjnego są również drogi powiatowe mające znaczenie lokalne.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszarów objętych planem przebiegają drogi gminne.

Lokalizację terenów objętych opracowaniem przedstawiono na Ryc.1.

5.2. Budowa geologiczna

Struktura geologiczna terenów gminy Łagów jest bardzo urozmaicona. Jest ona położona w obrębie

paleozoicznego masywu Gór Świętokrzyskich, w zasięgu synklinorium Kielecko - Łagowskiego i antyklinorium Klimontowskiego, w części należą do regionu kieleckiego, a od północy sięgają regionu Łysogórskiego. Masyw paleozoiczny reprezentowany jest tu przez utwory od kambru do karbonu, pod przykryciem osadów czwartorzędowych, czasem tylko trzeciorzędowych.

Do utworów geologicznych dominujących na terenie gminy należą:

- utwory z okresu kambru dolnego i środkowego tworzące iłowce, iłolupki, mułowce, piaskowce i kwarcyty,
- iłolupki, mułowce kwarcytowe, piaskowce i kwarcyty wykształcone podczas kambru środkowego;
- iłowce i mułowce piaszczyste z wkładkami piaskowców, kwarcyty i piaskowce kambr górny – osady z czasu kambru górnego;
- występujący punktowo zlepieńce, piaskowce, margle zapiaszczone powstałe podczas ordowika;
- iłolupki z graptolitami, szarogłazy i mułowce powstałe w sylurze;
- plakodermowe piaskowce kwarcytowe, przeławicone iłolupkami i szarogłazami koloru zielonego, wiśniowego, czasami białego; piaskowce mają spoiwo ilaste lub krzemionkowe z czasu dewonu dolnego;
- utwory dewonu środkowego, tj. dolomity, wapienie głównie drobnokrystaliczne, gruboławicowe, wapienie krypto i mikro krystaliczne, margle;
- utwory dewonu górnego w postaci wapieni masywnych kryptokrystalicznych przeławiconych wkładkami wapieni marglistych oraz wapienie margliste, iłolupki i łupki bitumiczne;
- iłolupki, margle, mułowce z sferosyderytami, spękane łupki zawierające wkładki iłów bitumicznych, szarogłazy z karbonu;
- żyłowe subwulkaniczne wylewy diabazów, których geneza wskazuje na okres permu;
- utwory neogenu reprezentowane przez miocenijskie białe lub żółtawe ły o miąższości do 25 m;
- trzeciorzędowe ły, ły piaszczyste, także gliny i piaski pylaste
- czwartorzędowe utwory plejstocenijskie - gliny zwałowe i jej rezydwa, a także osady peryglacialne występujące głównie w środkowej części gminy; są to utwory zlodowacenia środkowopolskiego (lub południowopolskiego);

Na powierzchni występują skały trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Najstarsze utwory są reprezentowane przez wapienie i dolomity dewonu środkowego oraz piaskowce kwarcytowe. Plejstocen jest reprezentowany głównie przez osady piaszczyste, rzadziej żwirowe i gliniaste. Najmłodsze utwory to holocenijskie aluwia (mułki, piaski, żwiry) oraz torfy, mady i namuły torfiaste.

Obszar zmiany miejscowego planu dotyczący fragmentu położonego w obrębie Sędek wypełniają osady emsu środkowego i górnego i związane są z dewonem dolnym. Utwory te reprezentowane są przez piaskowce kwarcytowe, piaskowce, mułowce piaszczyste przeławicone ıłami i szarogłazami koloru zielonego i wiśniowego, czasami białego (miąższość około 200 m). Piaskowce mają spoiwo ilaste lub krzemionkowe. Ziarna piaskowców są dobrze obtoczone. Spoiwo krzemionkowe łatwo krystalizuje, powodując powstanie struktur zlewnych, wówczas przechodzą one w piaskowce kwarcytowe. Piaskowce są na ogół białe, czasem z odcieniem żółtawym lub czerwonym. W piaskowcach często obserwuje się

różnych kształtów i wielkości zagłębienia. Są to ślady po łach, które tkwią w nich w formie toczenców, a podczas wietrzenia zostają usunięte. W piaskowcach spotyka się czasem przekątne uławicenia, ślady fal i ślady kropli deszczowych, co świadczy o płytkim zbiorniku sedymentacyjnym. Dolnodewońskie piaskowce kwarcytowe posiadają warunki budowlane dobre i bardzo dobre, pogarszają się wraz ze wzrostem skrasowienia, zaburzeń tektonicznych oraz spękań.

5.3. Ukształtowanie powierzchni

Według regionalizacji fizyczno - geograficznej Polski (J. Kondracki) gmina Łagów wchodzi w skład makroregionu Wyżyny Kieleckiej i mezoregionu Gór Świętokrzyskich. W tym obszarze znajdują się wzniesienia Pasm Jeleniowskiego, Wału Małacentowskiego, Pasma Orłowińskiego oraz obniżenie zwane Niecką Łagowską lub Padołem Kielecko-Łagowskim.

Na kształt obecnej rzeźby terenu gminy miały wpływ najmłodsze ruchy górotwórcze (alpejskie), zróżnicowanie litologii podłoża, a także rzeźbotwórcza działalność rzek i cieków. Na terenie gminy dominują wydłużone wyniesienia rozciągające się z południowego wschodu na północny zachód oraz leżące pomiędzy nimi obniżenia dolinne, z których najgłębsza jest dolina rzeki Łagowicy. Jest to charakterystyczny dla obszaru Gór Świętokrzyskich układ dolin i wzniesień nazywany „układem rusztowym”. Położoną w centrum gminy Nieckę Łagowską tworzą płaskie wyniesienia i rozległe formy nieckowate, powstałe na mało odpornych łupkach dewońskich i karbońskich. W/w wzniesienia są zbudowane z wapieni i dolomitów dewońskich. Niecka Łagowska od północy graniczy ze wschodnią częścią Pasma Łysogór, zachodnią skrajną częścią Pasma Jeleniowskiego oraz Pasmem Małacentowskim z izolowanym wzniesieniem - Kobylą Górą. Od południa Nieckę otacza południowo - wschodni skłon Pasma Orłowińskiego ze szczytem Kielki.

Duże znaczenie dla kształtowania obecnego krajobrazu gminy ma działalność rzeźbotwórcza rzek, zwłaszcza Łagowicy i jej dopływów, szczególnie uwidocznione są jej wpływy na południe od Łagowa, gdzie Łagowica wcina się w węglanowe utwory dewonu na kilkanaście metrów, odsłaniając prawie pionowe ściany wapienia. Na północ i wschód od Łagowa zaobserwować można powierzchniowe formy krasu zakrytego, tworzącego się pod przykrywającymi je utworami czwartorzędowymi, na wschodzie można zaobserwować liczne formy antropogeniczne w postaci licznych wyrobisk - niewielkie łomy o głębokości średnio 2-3 m. Zróżnicowanie morfologiczne terenu związane jest z budową geologiczną starszego podłoża, jego tektoniką, działalnością erozyjną i akumulacyjną lądolodu oraz procesami denudacyjnymi rzek i erozją zachodzącymi również obecnie a także procesami antropogenicznymi. Tak, więc morfologicznie jest to obszar urozmaicony. W dolinie rzeki Łagowicy na granicy z gminą Iwaniska rzędne terenu są najniższe i wynoszą ok. 245m npm. Pozostały Obszar jest znacznie wyżej położony i osiąga rzędne ok. 425m npm (wzgórze Kamionka w paśmie Orłowińskim). Tak, więc deniwelacje wynoszą 180m.

W aktualnej rzeźbie terenu gminy ważną rolę odgrywają zmiany wywołane gospodarczą działalnością człowieka, przy czym na pierwszy plan wybijają się tu formy antropogeniczne związane z dawną eksploatacją surowców mineralnych (wyrobiska i hałdy poeksploatacyjne). W dalszej kolejności zmiany naturalnej rzeźby spowodowane są budownictwem mieszkaniowym i drogowym.

Analizowany obszar położony jest w obrębie formy geomorfologicznej pochodzenia denudacyjnego - tworzącej płaskie wyniesienie. Hipsometria analizowanego obszaru nawiązuje do morfologii terenu. Krajobraz obszaru jest monotony, nachylenie widoczne w kierunku północno-wschodnim. Rzędne kształtują się w granicach od 400 m n.p.m. do 410 m n.p.m. Pod względem ukształtowania powierzchni obszar opracowania jest to korzystny dla wszelkiego rodzaju budownictwa, za wyjątkiem części skrajnie wschodniej, gdzie zarejestrowano osuwisko.

Numer stanowiska wg opracowania rejestru	Numer osuwiska w bazie SOPO	Miejscowość	Powierzchnia (ha)	Stopień aktywności
9	115135	Sędek	0,37	0

Obszar ten winien być wyłączony spod zabudowy.

5.4 Zasoby przyrodnicze

Szata roślinna

Szata roślinna jest jednym z najważniejszych elementów przyrodniczych terenu oraz istotnym składnikiem krajobrazu. Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (wg W. Szafera) gmina Łągów położona jest w Krainie Świętokrzyskiej, w Okręgu Łysogórskim. W krainie tej największe znaczenie ma realny układ poziomy i pionowy naturalnych zbiorowisk roślinnych. Znaczna naturalna lesistość oraz zmieniające się lokalnie warunki mikroklimatyczne, pozostające w związku z bogatą rzeźbą terenu, stwarzają korzystne warunki życia dla roślin pochodzenia górskiego jak i dla naskalnej roślinności kserotermicznej, zwłaszcza na podłożu wapiennym. Naturalnym następstwem wielkiej rozpiętości warunków siedliskowych jest bogactwo florystyczne tej krainy. Okręg Łysogórski obejmuje geologicznie najstarszą i najsilniej wyniesioną część Krainy Świętokrzyskiej. Pasma górskie porasta świętokrzyski las jodłowo-bukowy. Dominującym drzewostanem jest jodła i buk, ale spotkać tu można również jawor, lipę drobnolistną, klon zwyczajny, świerk, grab, sosna. Z krzewów wyróżnić można bez koralowy. W skład runa wchodzi paprocie, widłaki, przytulia okrągłolistna, kokoryczka okółkowa. W Paśmie łysogórskim grupują się najcenniejsze zbiorowiska lasów liściastych, świeże bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły oraz dąbrowy. Kompleksy leśne w dolinach to przede wszystkim bory sosnowe i mieszane. Lokalnie przy rzekach zachowały się fragmenty olsów i lasów łągowych wraz z towarzyszącymi im zbiorowiskami łąkowo-torfowiskowymi. Są to głównie łąki i pastwiska o charakterze półnaturalnym i antropogenicznym. Miejscami występują zbiorowiska roślinności bagienno-szuwarowej z licznym gatunkami roślin rzadkich i

chronionych.

Lokalnie na suchych, słonecznych zboczach wzgórz, dolin rzecznych i wąwozów, zwłaszcza o ekspozycji południowej, na podłożu wapiennym występują ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z interesującymi pod względem botanicznym gatunkami roślin naczyniowych. Charakterystycznym elementem szaty roślinnej są także wielogatunkowe, barwne agrocenozy chwastów polnych towarzyszących uprawom z szeregiem rzadkich w skali kraju składników flory rodzimej.

Lasy pełnią bardzo ważną funkcję wodochronną i glebochronną i skupiają się w trzech głównych kompleksach: w północnej – stanowiący otulinę Świętokrzyskiego Parku Narodowego, w zachodniej i we wschodniej części gminy – administrowane przez Nadleśnictwo Łagów. Łącznie lasy zajmują ok. 25,4% ogólnej powierzchni. Najwyższe walory środowiska przyrodniczego reprezentują: lasy w północnej części gminy wchodzące w skład otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego oraz naturalne lasy o charakterze podmokłym w dolinie Łagowicy. Na terenie gminy występują również zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, które pełnią bardzo ważne funkcje ekologiczne (glebochronne, wiatrochronne i biocentyczne). W drzewostanach prywatnych dominują monokultury sosnowe, jednowiekowe i stosunkowo młode. Większość z nich rośnie na siedliskach borów mieszanych.

Obszar objęty zmianą miejscowego planu obejmuje otwarte tereny rolnicze, częściowo użytkowane jako terenu upraw, a w części wykorzystywane jako łąki i pastwiska z zadrzewieniami śródpolnymi. Szata roślinna na tych obszarach została częściowo przekształcona i zdominowana jest przez rośliny uprawne, mniejsze znaczenia odgrywają zbiorowiska naturalne. Rośliny uprawne wraz z towarzyszącymi im chwastami polnymi (roślinność segetalna) tworzą specyficzne zespoły odmienne w uprawach okopowych i zasiewach zbóż.

Tereny użytków rolnych – pola uprawne, łąki i pastwiska nadają charakterystyczny rys środowiskowy tej części gminy o wartości przyrodniczej. Niemniej część zasobów przyrodniczych terenu została bardzo mocno ograniczona ze względu na prowadzoną działalność rolniczą – dz. nr ew. 59/5, 60/3, 61/6, 63/3 oraz części działek 98/1, 98/3. Szata roślinna na tych obszarach została częściowo przekształcona i zdominowana jest przez rośliny uprawne, mniejsze znaczenia odgrywają zbiorowiska naturalne. Rośliny uprawne wraz z towarzyszącymi im chwastami polnymi (roślinność segetalna) tworzą specyficzne zespoły odmienne w uprawach okopowych i zasiewach zbóż. Lokalnie, na fragmentach działek 98/3, 98/4, 98/5 występują kompleksy zieleni wysokiej. Zieleni wysoka zlokalizowana w północnej części działek 98/4 i 98/5 stanowi fragment lokalnego korytarza ekologicznego. Wskazane jest pozostawienie powierzchni ekologicznej w jej dotychczasowym użytkowaniu oraz ochrona przed zmniejszaniem w wyniku silnej antropopresji i intensywnego procesu budowlanego.

Szata zwierzęca

Fauna (szczególnie bezkręgowce) wykazuje silne związki z szatą roślinną i warunkami mikroklimatycznymi. Zwierząt tego obszaru można podzielić generalnie na: gatunki leśne, gatunki

przestrzeni otwartych oraz gatunki związane ze ekosystemami wodnymi. Charakterystyczną cechą fauny gminy jest także obecność gatunków górskich. Są one zwykle składnikami najwartościowszych biocenoz. Wyjątkowo liczne występują one wśród mięczaków i owadów.

Lasy i zadrzewienia stanowią schronienie dla wielu gatunków zwierząt. Spośród letnich gatunków występuje tutaj: sarna, dzik, lis, kuna, borsuk i in. Dużą liczebnością na obszarach leśnych odznaczają się ptaki śpiewające: kowalik, wilga, pełzacz, kilka gatunków sikor, pokrzewka, zaganiacz i in. Część gatunków wybiera za miejsca legowe biotopy pośrednie pomiędzy lasami i terenami otwartymi. Żyją tutaj: krogulec, pustułka, turkawka, kukułka, puszczyk i kilka gatunków dzięciołów.

Tereny otwarte (pola uprawne, łąki, pastwiska, nieużytki) zajmują większą część gminy. Występują tutaj drobne gryzonie, ssaki owadożerne (ryjówki, jeże, krety), drobna zwierzyna łowna (zające, bażanty, kuropatwy) oraz ptaki preferujące przestrzeń otwartą (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki i in.). Nasłonecznione stoki są zasiedlane przez ciepłolubne gady: żmiję zygzakowatą, jaszczurkę zwinkę i żyworodną. Bogata jest również fauna bezkręgowców, głównie owadów, towarzysząca takim siedliskom. Wiele gatunków zwierząt związało się z siedliskami antropogenicznymi. W pobliżu ludzkich zabudowań często występują: bocian biały, dudek, kopciuszek, pliszki, jaskółki, sowy, muchołówki, kuna domowa, nietoperze i in.

W obrębie analizowanego terenu nie przeprowadzono szczegółowej inwentaryzacji występującej tam fauny. Należy zakładać, iż występują zwierzęta charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego, otwartego.

5.5. Klimat

Czynniki takie jak: ukształtowanie powierzchni terenu, ekspozycja, rodzaj powierzchni i jej właściwości fizyczne, szata roślinna, powodują wzrost przestrzennego zróżnicowania elementów klimatu.

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice klimatyczne (wg A. Wosia) gmina Łagów położona jest w regionie zachodniomałopolskim, w strefie małej zmienności częstości występowania poszczególnych typów pogody. Ukształtowanie powierzchni terenu powoduje występowanie różnic mikroklimatu w obrębie poszczególnych siedlisk. Dotyczy to szczególnie różnic temperatury, przymrozków, mgieł, długości okresu wegetacyjnego, jakie występują pomiędzy dnami dolin i stokami a intensywniej nasłonecznionymi wierzchołkami. Na warunki klimatyczne gminy Łagów wpływa przede wszystkim specyficzne ukształtowanie terenu (Góry Świętokrzyskie). Średnia roczna temperatura powietrza waha się w granicach 7,7 - 8oC. Średnie roczne sumy opadów dla obszaru gminy wynoszą 850 mm. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a najchłodniejszym styczeń i luty.

Klimat obszaru opracowania należy ocenić jako typowy dla terenów otwartych. Charakteryzuje się dobrym przewietrzaniem, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi. warunki klimatyczne są bardzo korzystne.

5.6. Zasoby naturalne

Budowa geologiczna i tektonika zasadniczo rzutują na występowanie surowców mineralnych. Na terenie gminy Łagów występują udokumentowane złoża w różnych kategoriach wapieni dewońskich,

dolomitów i piaskowców kwarcytowych położone na północny wschód i na wschód od Łagowa. Ze względu na położenie w obrębie obszarów chronionych lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie (dotyczy to Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego i jego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego) oraz terenach o korzystnych warunkach występowania wód wglębnych. Nie są one przewidziane do eksploatacji za wyjątkiem złóż „Łagów-Wapiennik”, „Łagów-Piotrów”, „Łagów”, „Łagów III”, gdzie dopuszcza się możliwość ich wykorzystania dla potrzeb przemysłowych. Eksploatacja dolomitu na cele przemysłowe prowadzona jest ze złoża „Winna”.

Zgodnie z serwisem Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze gminy Łagów znajdują się:

ID ↕	Nazwa złoża ↕	Opis położenia ↕	Użytkownicy
864	Duża Skala i Wai Małacent.		
11968	Komorniki 1	Winna	Kopalnia Piachu s.c."ARTBUD":P. Iwona Nogaj, P. Artur Nogaj, Kopalnia Kruszyw Nat...
19591	Komorniki 2	Winna, Wszachów, Piórków Kolonia	
999	Komorniki-Smyki	Komorniki, Krowiniec, Zagościniec, Zajasienie	
1911	Łagów	Łagów	
5008	Łagów		
14267	Łagów - Nowy Staw	Łagów	P. Krzysztof Witkowski;"GEORYT", BRUK-BET sp. z o.o., BRUK - BET Krzysztof Witk...
12232	Łagów - Zagościniec	Łagów	BRUK-BET sp. z o.o., P. Bogdan Myszkowski;Firma Transportowo-Handlowa
12218	Łagów II	Łagów	BRUK-BET sp. z o.o., P. Krzysztof Witkowski;"GEORYT", BRUK - BET Krzysztof Witk...
895	Łagów III	Nowy Staw	PROBUDEX S.A., PROBUDEX Przedsiębiorstwo;Projektowo-Budowlano-Handlowe ...
10541	Łagów IV	Łagów dz. nr 480,481,482,483,484,485,486,487,4...	MURPOL Zbigniew Murias, Kopalnie Kruszyw Naturalnych - Dawid Radka
11011	Łagów V	Nowy Staw	PROBUDEX Przedsiębiorstwo;Projektowo-Budowlano-Handlowe sp. z o.o., PPHU D...
20628	Łagów VI	Łagów dz. nr 456/2,457/2,458/4,458/6,459/2,460/2...	
4856	Łagów-Piotrów	Łagów	Anna Reczko
7545	Łagów-Wapiennik	Łagów	
10354	Nowy Staw	Nowy Staw	Kruszywa Pietrzak Sp. J., Stanisław Pietrzak;Zmechanizowane Roboty Ziemne;i Eks...
18871	Nowy Staw I	Nowy Staw	Kruszywa Pietrzak Sp. J.
20105	Nowy Staw II	Nowy Staw	
186	Winna	Winna	Świętokrzyskie Kopalnie Surowców Mineralnych sp. z o.o., Kieleckie Kopalnie Surow...
15552	Winna Południe	Winna	
7532	Wszachów I	Wszachówek, Melonek	Kmieniolomy Świętokrzyskie sp. z o.o.

Tab. 1. Złoża kopalin na terenie Miasta i Gminy Łagów

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, stan na 31.07.2023 r.

Osobnym i niezmiernie ważnym problemem jest rekultywacja i zagospodarowanie terenów pogórnich. Intensywna eksploatacja złóż pozostawia po sobie duże wyrobiska i hałdy odpadów, a tereny z nimi związane teoretycznie już nigdy nie mogą być odzyskane do produkcji rolnej. Jedyną formą zwrotu przyrodzie tak zniszczonych terenów jest ich wykorzystanie np. do produkcji leśnej, tworzenie w wyrobiskach zbiorników wodnych jako miejsc rekreacji. Są to najczęściej stosowane formy rekultywacji. Kierunek rekultywacji określany jest w każdym przypadku eksploatacji bez względu na wielkość wydobycia surowca i znajduje swoje odzwierciedlenie w dokumentacjach zezwalających na wydobycie.

Zmiana Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Sędek na terenie gminy Łagów
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Nazwa przestrzeni ◊	Typ ◊	Nr w rejestrze ◊	Położenie ◊	Złoże
Łagów - Zagościniec	OG	10-13/3/161	Łagów, dz. 605, 606	Łagów - Zagościniec
Łagów IIA	OG	10-13/2/140a	Łagów	Łagów II
Winna	OG	9/1/207	Winna	Winna
Łagów - Nowy Staw	OG	10-13/3/261	Łagów, dz. 608-614, 655, 778, 781, 638, 639, 6...	Łagów - Nowy Staw
Komorniki 1C	OG	10-13/2/145c	Winna, dz. 1, 3/2, 4-8, 9/2, 10/2, 11/2, 12/5, 12/...	Komorniki 1
Łagów IVA	OG	10-13/2/101a	Łagów	Łagów IV
Nowy Staw I	OG	10-13/3/270	Nowy Staw	Nowy Staw I
Łagów IIIA	OG	10-13/3/199a	Nowy Staw, dz. 46-51, 58/1, 59-61, 63, 64/1, 6...	Łagów III
Nowy Staw VII	OG	10-13/2/96g	Nowy Staw	Nowy Staw
Łagów VD	OG	10-13/2/117d	Nowy Staw, Łagów	Łagów V

Tab. 2. Przestrzenie górnicze (aktualne) na terenie Miasta i Gminy Łagów

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, stan na 31.07.2023 r.

Obszar zmiany miejscowego planu zlokalizowany jest poza zasięgiem udokumentowanych złóż kopalin. Nie występują również tereny górnicze.

5.7. Walory krajobrazowe i kulturowe

Krajobraz gminy Łagów to typowy krajobraz wiejski z luźną zabudową, gdzie większość terenu stanowią użytki rolne, łąki i lasy. Ogromny wpływ na kształtowanie krajobrazu gminy ma rzeźbotwórczy charakter rzeki Łagowicy wraz z jej dopływami, która przy okazji stanowi ważny korytarz ekologiczny w skali regionalnej. Gmina Łagów posiada bogate walory przyrodnicze. Fragment północnej części granicy terytorium Gminy Łagów graniczy ze Świętokrzyskim Parkiem Narodowym. W obszarze gminy ponadto ok. 97 % powierzchni znajduje się w obszarze chronionym prawnie. Wśród najbardziej obszernych i cennych form ochrony przyrody na terenie gminy należy wymienić otulinę Świętokrzyskiego Parku Narodowego, dwa parki krajobrazowe: Cisowsko – Orłowiński i Jeleniowski, dwa obszary znajdujące się w sieci Natura 2000, a także trzy Obszary Chronionego Krajobrazu. Ponadto sieć ochrony stanowią różnego rodzaju pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe.

Na obszarze gminy Łagów znajdują się obiekty sakralne, architektoniczne i techniczne wpisane do rejestru zabytków. W samym Łagowie, malowniczo położonym w dolinie Łagowicy, ochroną konserwatorską objęto: układ urbanistyczny (XIV-XIX w.) z zachowaną zabudową drewniano-murowaną z początku XX w., zespół kościoła parafialnego (późnogotycki z prezbiterium z 1470 r. z gwieździstym sklepieniem ceglany i bocznymi nawami oraz kaplicami z XVII/XVIII w.), 49 obiekty cmentarza grzebalnego z XVII/XIX w. (kaplica cmentarna i ogrodzenie z bramą) oraz szpital i kościół szpitalny z XVIII w. (gruntownie przebudowane na początku XX w.).

Występujące na terenach gminy stanowiska archeologiczne nie należą do obiektów szczególnie chronionych. Są one świadkami kontynuacji osadnictwa od czasów neolitu.

Natomiast sołectwo Sędek, gdzie znajduje się obszar opracowania, składa się sześciu wsi i położone

jest na wzgórzach na południowy - zachód od Łagowa. Jednostki (przysiółki) tworzące sołectwo to:

- Sędek, wieś o układzie przestrzennym składającym się poprzerywanego ciągu zabudowy po północnej stronie drogi oraz kilku gospodarstw po jej południowej stronie. Na terenie wsi znajdują się następujące zabytkowe obiekty: 3 domy drewniane z lat dwudziestych XX w., kapliczka z końca XIX w., obora z początku XX w.,
- Bielowa, wieś położona w wschodniej części sołectwa, o układzie przestrzennym składającym się z luźno rozrzuconej zabudowy po obu stronach drogi,
- Gwiżdżiowa, wieś położona na południe od Sędka, składająca się z luźno rozrzuconych, wzdłuż drogi, zespołów gospodarstw,
- Łagiew, kolonia położona na południe od Sędka, składająca się z kilku gospodarstw położonych w jednym ciągu,
- Orłowiny, kolonia na zachodzie sołectwa składająca się z czterech domów,
- Sędek - Stara Wieś, wieś położona na południe od Sędka; układ przestrzenny wsi składa się z ciągu zabudowy wzdłuż lewej strony drogi na Czyżów oraz drugiego, oddalonego od poprzedniego na zachód.

W obrębie analizowanego obszaru nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków, żadne zidentyfikowane stanowiska archeologiczne ani dobra kultury, w rozumieniu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. z 2025 r. Poz. 537 ze zm.).

6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

6.1. Powietrze atmosferyczne

Jednym z głównych problemów środowiskowych zlokalizowanych na terenie gminy jest niezadowalająca jakość powietrza atmosferycznego, odczuwalna głównie w sezonie grzewczym. Obecny stan rzeczy wynika m.in. z ukształtowania terenu gminy, a także niewłaściwymi praktykami stosowanymi przez mieszkańców. Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy Łagów mają wpływ trzy rodzaje emisji: powierzchniowa (przewaga węgla jako paliwa do ogrzewania budynków mieszkalnych), punktowa (antropogeniczna, emisja zanieczyszczeń spoza granic gminy) oraz liniowa (ze środków transportu i komunikacji). Do emitorów zanieczyszczeń powietrza zlokalizowanych na terenie gminy Łagów należy więc zaliczyć:

- kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza. Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych i gazowych. W przypadku emisji bytowej, związanej z mieszkalnictwem jednorodzinnym zanieczyszczenia uwalniane na niedużej wysokości często pozostają i kumulują się w otoczeniu źródła emisji.
- źródła transportowe – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Emisja ze źródeł liniowych powoduje wprowadzenie do powietrza takich substancji jak: CO, Nox,

węglowodory, sama, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów emitowany ze spalania w silnikach oraz pyły gumowe powstające na skutek tarcia opon o nawierzchnię dróg. Z uwagi na fakt, iż źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, zanieczyszczenia oddziałują na stan czystości szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg. W dalszym ciągu brak jest wystarczającej alternatywnej infrastruktury transportowej szczególnie rowerowej umożliwiającej ograniczenie wjazdu samochodowego do głównych atrakcji turystycznych gminy.

- istniejące kopalnie na terenie gminy – emisja szkodliwych substancji na wskutek przeróbki kopalin i transportu kruszyw,
- zanieczyszczenia alochtoniczne, napływające spoza terenu gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Gmina Łagów nie posiada w chwili obecnej na swoim terenie żadnej stacji Państwowego Monitoringu Środowiska ani innych systemów mogących monitorować stan jakości powietrza. W ramach realizacji przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach rocznej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim dokonywane jest modelowanie matematyczne emisji wybranych zanieczyszczeń powietrza, którego wyniki uśredniane są dla poszczególnych gmin. W roku 2021 gmina Łagów została włączona do strefy świętokrzyskiej, kod strefy PL2602. Ocenę tą prowadzi się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, uwzględniając zawartość benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, ołowiu, niklu, kadmu, arsenu i ozonu w powietrzu. W zależności od stężenia poszczególnych związków w powietrzu oraz liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego określa się klasę jakości powietrza:

- klasa A (D1) – stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

W obrębie strefy świętokrzyskiej powietrze pod względem ochrony zdrowia zostało ocenione w sposób

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
PL2602	strefa świętokrzyska	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1²

określony w tabeli nr 1.

Tab. 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5) [źródło: GIOŚ]

Wyniki modelowania wykonane z zastosowaniem łączenia wyników obliczeń z pomiarami potwierdziły występowanie obszarów przekroczeń na terenie całego województwa. Strefa świętokrzyska uzyskała klasę C z powodu przekroczeń ponad dopuszczalną częstość stężeń 24-godzinnych pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} (rok) fazy II oraz przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Pozostałym strefom nadano status klasy A z uwagi na nieprzekraczanie (również ponad dozwoloną ilość) poziomu dopuszczalnego i docelowego dla każdej z ocenianych substancji.

Dla stref ze statusem klasy C, zgodnie z art. 91 ustawy - P.o.ś., zarząd województwa opracowuje, a sejmik województwa uchwała program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji.

Podsumowując wyniki oceny rocznej i klasyfikacji stref dla kryterium ochrony roślin – Tab. 4., strefę świętokrzyską pod względem dotrzymania wartości dopuszczalnych dla NO_x, SO₂ i poziomu docelowego ozonu zakwalifikowano do klasy A. Natomiast z uwagi na przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu, strefę świętokrzyską zaliczono do klasy D2.

L.p.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A

- poziom celu długoterminowego, strefa świętokrzyska uzyskała klasę D2.

Tab. 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)
[źródło: GIOŚ]

Stan zanieczyszczeń środowiska został ponadto zbadany w niezależnym opracowaniu wykonanym przez prof. zw. dr hab. Marka Józwiaka (Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska UJK w Kielcach) p.n. „Ocena wpływu kopalń kruszyw na zapylenie powietrza w Gminie Łagów”. Dokonano pomiaru depozycji pyłu w kilku punktach pomiarowych, w tym na terenie m. Łagów w I, II, III i IV kwartale 2016r. Wynik badań wskazują, że stopień degradacji środowiska oraz zapylenie powietrza jest alarmująco wysokie. Stwierdzono w podsumowaniu, że największym emitorem zanieczyszczeń powietrza w gminie są kopalnie i ruch komunikacyjny, szczególnie w otoczeniu układu dróg w pobliżu kopalń. Stwierdzony pył w powietrzu (PM₁₀) zawierał również metale ciężkie oraz przekroczył trzykrotnie dopuszczalną normę dobową. Skutkiem tak silnego zapylenia oprócz oczywistego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, są również ograniczenie procesu fotosyntezy i wymiany gazowej roślin, co wpływa również na wartości odżywcze roślin użytkowych. Dokument wskazuje ponadto, na pilną potrzebę prowadzenia stałego monitoringu zanieczyszczeń oraz wobec realnego zagrożenia zdrowia mieszkańców gminy Łagów prowadzenie badań zachorowalności mieszkańców gminy na choroby kardiologiczne, pulmonologiczne i dermatologiczne.

6.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe i podziemne, jak każdy element środowiska podlegają negatywnym wpływom działalności człowieka. Ochronie wód służy m.in. *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).

Celem środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych jest:

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

Dyrektywa przewiduje jednak odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Dopuszcza się również realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele którym służą, stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i społeczeństwa.

W związku z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zasoby wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie opracowania i obszary ich zasilania podlegają szczególnej ochronie.

Wody podziemne

Teren gminy Łagów położony jest poza wyznaczonymi w Polsce Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (GZWP). Położony jest niemniej jednak w użytkowym poziomie wodonośnym, którego wody ujmowane są studniami, o których mowa poniżej. W gminie występuje strefa użytkowych zbiorników wód podziemnych (UZWP), zlokalizowana w centralnej części gminy. Wydajność studni wynosi 19,5- 84 m³/h. strefa ta związana jest z środkowo i górno dewońskimi marglami, wapieniami i dolomitami w których występują wody szczelinowe i szczelinowo- krasowe.

Wody podziemne należy przeznaczać wyłącznie do celów konsumpcyjnych dla zaopatrzenia ludności, dla celów przemysłowych winny być wykorzystywane wody powierzchniowe.

Warunki hydrogeologiczne obszaru gminy są ściśle związane z jego budową geologiczną. Znaczna część gminy (środkowa i północna) położona jest na bezwodnych utworach kambru, ordowiku i syluru, oraz na słabo wodonośnych utworach dewonu dolnego i kambru. Małe ilości wody w tych utworach są ujmowane

studniami kopanymi oraz nielicznymi studniami wierconymi. Studnia głębinowa w Płuckach objęta jest siecią regionalnego monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych w województwie świętokrzyskim. Studnie głębinowe stanowiące ujęcia wód podziemnych dla celów komunalnych nie posiadają ustanowionych stref ochrony pośredniej, utworzone zostały jedynie strefy ochrony bezpośredniej zamykające się w granicy ogrodzenia ujęcia.

Środkowa część gminy to obszar o korzystnych warunkach występowania wód wgłębnych dla potrzeb komunalnych i z tej racji podlega ochronie przed lokalizowaniem w jego obrębie obiektów mogących spowodować zanieczyszczenie tych wód.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych należą:

- dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- nieszczelność zbiorników bezodpływowych,
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- wycieki ze zbiorników i instalacji technologicznych (np. paliwowych).

Przystąpienie Polski do Unii europejskiej spowodowało konieczność dostosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego w Unii. Wynikiem stopniowego wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE), ogólnego aktu prawnego, określającego wymagania w zakresie zapobiegania dalszemu pogarszaniu oraz ochrony i poprawy jakości środowiska wodnego państw Wspólnoty, są również modyfikacje badań i oceny jakości wód podziemnych. Z tego względu od 2007 r. ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Gmina Łągów występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 101, 102 i 115, przy czym obszar objęty zmianą planu zlokalizowany jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 115 o kodzie PLGW2000115 o powierzchni 1798.2km². W ramach realizacji projektu monitoringu operacyjnego - „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w dorzeczach” na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny przeprowadził analizę wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego dla JCWPd na całym terytorium Polski. Metodyka oceny stanu wód podziemnych składa się z oceny stanu chemicznego i ilościowego. Obie oceny są w stosunku do siebie równorzędne, zaś ostateczna ocena stanu wód podziemnych w JCWPd przyjmuje gorszy wynik z tych dwóch ocen.

Na terenie JCWPd 115 badania monitoringowe wód podziemnych prowadzone były w 2012 roku.

Ocena stanu JCWPd, 2012 r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	słaby
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	zagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	<u>Przyczyny antropogeniczne:</u> Przekroczenie wartości progowych jonów: NH ₄ , Fe. Słaby stan chemiczny spowodowany oddziaływaniem lokalnym ogniska zanieczyszczeń, brak podstaw do wskazania bezpośredniej przyczyny zanieczyszczenia. Oddziaływania presji już nie istniejącej związanej z eksploatacją siarki metodą otworową.
Przegląd oddziaływań na JCWPd	
Presja na stan ilościowy	Ujęcia wód podziemnych. Oddziaływania lokalne.
Presja na stan chemiczny	Presja na stan chemiczny: Miasta Chmielnik, Staszów i Połaniec. Rolnictwo – miejscami intensywne. Zanieczyszczenia lokalne.

Tab.5. Ocena stanu JCWPd 115 w 2012 roku

Źródło: Karta informacyjna JCWP 131 – pgi.gov.pl

Zgodnie z aktualnie obowiązującym planem gospodarowania wodami JCWPd nr 115 cechuje się dobrym stanem ilościowym i słabym chemicznym, przy dobrej ogólnej ocenie stanu. Niemniej, z uwagi na słaby stan chemiczny spowodowany oddziaływaniem lokalnym ogniska zanieczyszczeń (przekroczenie wartości progowych jonów: NH₄, Fe), oraz oddziaływaniem presji już nie istniejącej związanej z eksploatacją siarki metodą otworową, osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nie zagrożone.

Wody powierzchniowe

Gmina Łagów znajduje się w obrębie dorzecza Wisły, w obrębie działów wodnych II rzędu rzek:

- Kamiennej (północna część gminy);
- Czarnej Staszowskiej (przeważająca część gminy);
- Nidy (północno – zachodni fragment gminy).

Zlewnia rz. Kamiennej obejmująca północne fragmenty gminy należy do Regionu Wodnego Środkowej Wisły, a zlewnie rz. Czarnej Staszowskiej i Nidy należą do Regionu Wodnego Górnej Wisły. Przeważająca część gminy znajduje się w obrębie zlewni rzeki Łagowicy, będącej lewobrzeżnym dopływem Czarnej Staszowskiej.

Stan czystości wód w głównym cieku gminy Łagowicy jest niezadowolający (w ostatnim okresie, po oddaniu do użytku oczyszczalni systematycznie się poprawia). Prowadzi ona jednak nadal wody pozaklasowe. Jak wynika z badań prowadzonych przez WIOŚ w Kielcach w 2008 r. Łagowica prowadziła na całym obszarze gminy wody pozaklasowe, w klasyfikacji ogólnej i bakteriologicznej oraz

III w klasyfikacji fizyko-chemicznej. O klasie tej zdecydował wskaźnik bakteriologiczny (miano Coli). Na terenie gminy brak jest zbiorników wód powierzchniowych.

Podsumowując należy stwierdzić, że retencja powierzchniowa jest zdecydowanie za mała i nie odpowiada potrzebom gospodarki wodnej gminy, jest także niewystarczająca dla potrzeb gospodarczych, zwłaszcza turystyki i rolnictwa.

W obszarze objętym zmianą miejscowego planu wody powierzchniowe płynące nie występują.

Ocena jakości wód powierzchniowych została wykonana na podstawie projektu rozporządzenia Ministra Środowiska o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz wytycznych GIOŚ. Rozporządzenie wymaga dokonania oceny stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód. Stan ekologiczny wyznacza się w jednolitych częściach wód w ciekach naturalnych, zaś potencjał ekologiczny w sztucznych i silnie zmienionych jednolitych częściach wód. Sposób klasyfikacji potencjału ekologicznego jest porównywalny z procedurą określania stanu ekologicznego. Ocenę stanu biologicznego wykonuje się w oparciu o badania fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów, makrozoobentosu oraz ichtiofauny. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na dokonaniu wspólnej oceny badanych elementów poprzez przypisanie im jednej z 5 klas jakości. O wyniku oceny decyduje element biologiczny, któremu przypisano najniższą klasę.

Obszar opracowania położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych Łagowianka o kodzie RW2000062178329. W roku 2014 rozpoczęto monitoring realizowany w ramach trzeciego cyklu gospodarowania wodami trwającego od 2014 do 2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) roku. Oceny dokonuje się na podstawie klasyfikacji:

- klasa elementów biologicznych: III,
- klasa elementów fizykochemicznych: II,
- stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany,
- stan chemiczny: poniżej dobrego.

Cel środowiskowy dla w/w JCWP, w oparciu o ustalenia *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U. z 2023 r. poz. 300)., to dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	słaby stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	azot ogólny, azot azotanowy; fitobentos
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren; nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód

Tab. 6. Ocena stanu JCWP Łagowianka

Źródło: Karta informacyjna JCWP RW2000062178329 – https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

W obrębie jednolitej części wód powierzchniowych Łagowianka takie wody nie występują - stan ogólny wód oceniono na zły. Biorąc powyższe pod uwagę ta JCWP zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zagrożenie powodzią

Gmina Łagów nie posiada wyznaczonych obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią. Jednakże w studium wyznaczono na podstawie operatu przeciwpowodziowego dla byłego województwa kieleckiego oraz informacji zdobytych w czasie wywiadu społecznego obszary dolin rzecznych (stałe lub okresowo zalewane wodami powodziowymi - tereny zalewowe).

Obszar opracowania położony jest poza zasięgiem terenów wskazanych jako obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią.

6.3. Klimat akustyczny

Czynnikami mającym wpływ na poziom hałasu na terenie gminy Łagów jest hałas komunikacyjny oraz, w mniejszym stopniu, hałas przemysłowy.

Głównym źródłem hałasu na obszarze gminy Łagów są ciągi komunikacyjne, w tym przede wszystkim droga krajowa nr 74, relacji Sulejów - Kraśnik, a także droga nr 756, relacji Starachowice - Stopnica oraz pobliskie drogi powiatowe gminne. Na stopień uciążliwości ciągów komunikacyjnych wpływ mają: natężenie ruchu, struktura pojazdów, prędkość ich poruszania się oraz stan techniczny i rodzaj nawierzchni, często niezadowalający. Uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym najbardziej odczuwalne są na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg.

Uciążliwości akustyczne związane z eksploatacją i transportem kopalin na terenie gminy ograniczają się bezpośrednio do terenu wokół prowadzonej działalności.

W związku z lokalizacją analizowanego obszaru w niedalekim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej klimat akustyczny na obszarze opracowania można ocenić jako przeciętny. Jako tereny położone w sąsiedztwie tras o dużym natężeniu narażone są na oddziaływanie ponadnormatywnych poziomów hałasu komunikacyjnego. Trasa komunikacyjna stanowiąc liniowe źródło emisji hałasu – składające się z wielu źródeł cząstkowych, emituje hałas ciągły o zmiennych wartościach poziomu dźwięku. Poziom natężenia hałasu emitowanego z tego źródła jest zależny przede wszystkim od wartości poziomu natężenia hałasu pochodzącego od poszczególnych pojazdów – źródeł punktowych, parametrów ruchu – źródeł pośrednich oraz cech otoczenia – wpływających na rozchodzenie się fali dźwiękowej.

Gmina Łagów nie należy do aglomeracji o liczbie powyżej 100 tys. w związku z tym nie należy do jej obowiązków przeprowadzania oceny akustycznej. Brak monitoringu wielkości hałasu na terenie gminy uniemożliwia jednoznaczną ocenę hałasu emitowanego do środowiska przez wymienione źródła.

6.4. Gleby

Znaczący wpływ na typologię gleb mają skały macierzyste, szata roślinna, warunki klimatyczne, warunki wodne, rzeźba terenu i działalność człowieka. Najbardziej naturalnym i jednocześnie najbardziej efektywnym sposobem wykorzystania zasobów glebowych w określonych uwarunkowaniach siedliskowych jest rolnicze użytkowanie gleb (jako m.in. grunty orne, trwałe użytki zielone).

Według klasyfikacji JUNG Puławy gmina Łagów zalicza się do regionu glebowo-rolniczego łysogórskiego, charakteryzującego się występowaniem gleb kompleksów zbożowo-pastewnych. Gleby tego regionu wytworzone są głównie z lessów głębokich. Warunki glebowe gminy Łagów cechuje koncentracja gleb o wysokiej wartości bonitacyjnej w centralnej i południowo - wschodniej części a także w części północnej. Występują tu gleby brunatne, bielcowe i rędziny. Warunki glebowe gminy należy oceniać jako średnio dobre. Gleby klas II – III gruntów ornych zajmują 16,4 % powierzchni gminy, natomiast gleby klasy IV zajmują ok. 15,6 % powierzchni gminy. W części wschodniej i południowej gminy w rejonie występowania pokrywy lessowej gleby narażone są na erozję wodną. Lokalnie lessy występują także w części otuliny Cisowsko - Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Na terenie gminy znajdują się gleby zakwalifikowane do grupy 50 – 60 punktów pod względem bonitacji jakości i przydatności rolniczej gleb.

Gleby na obszarze zmiany miejscowego planu zostały już częściowo przekształcone w wyniku rolniczej działalności człowieka. Pod obszarami upraw polowych występują gleby brunatne kwaśne lub gleby rdzawe kompleksu kompleks żytni słaby (dz. 98/1, 98/3) oraz kompleks żytni bardzo słaby (dz. 59/5, 60/3, 61/6, 63/3). Są to gleby wytworzone z piasków słabo gliniastych głębokich oraz z piasków gliniastych lekkich podścielonych płytko piaskiem luźnym lub żwirem piaszczystym. Gleby te należą do gleb nadmiernie przepuszczalnych, okresowo lub trwale zbyt suchych. Są to gleby ubogie w składniki pokarmowe, a niedobór wody jest czynnikiem ograniczającym stosowanie nawozów. Nawożenie daje nieznaczny wzrost plonów. Nie wykorzystane przez rośliny składniki są wymywane bardzo szybko. Uprawia się żyto, owies, ziemniaki, seradellę i łubin.

Natomiast w części użytkowanej jako łąki i pastwiska (dz. 98/4, 98/5) dominują gleby bielcowe lub gleby płowe kompleksu żytniego dobrego. Są to gleby lżejsze i mniej urodzajne niż zaliczane do kompleksu pszenno-żytniego. Są to głównie gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich zalegających najzwęższym podłożu oraz gleby wytworzone z piasków gliniastych, całkowite. Są to gleby wrażliwe na suszę, głęboko wyługowane i zakwaszone. Gleby te należą głównie do IV klasy bonitacyjnej.

Użytki zielone (zadrzewienia na działkach 98/3, 98/4, 98/5) pokrywają gleby mineralne i mułowo-torfowe, torfowe i murszowe. Są to gleby okresowo za suche lub nadmiernie uwilgotnione.

Najczęściej takie tereny użytkuje się jako łąki dwukośne (2,5-3,0 t z ha siana średniej jakości). Pastwiska pozwalają na wyżywienie 2 krów przez 130 dni. Na tych terenach dominują czarnoziemny (zdegradowane).

6.5 Oddziaływania elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych są linie elektryczne i urządzenia elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia. Źródłem promieniowania niejonizującego mogą być również także stacje bazowe. Przez teren gminy Łagów przechodzi jedna magistralna linia energetyczna wysokiego napięcia 110kV, która obecnie jest niewykorzystana, a służy jedynie do przesyłu napięcia 15kV.

Jeden z terenów opracowania w części południowo-wschodniej przecina linia SN 15kV. Na obszarze opracowania nie występują stacje radiowe i telewizyjne oraz urządzenia łączności komórkowej i satelitarnej w związku z tym brak jest promieniowania generowanego przez te obiekty.

Na terenie gminy Łagów w ostatnich latach nie prowadzono pomiarów promieniowania elektromagnetycznego. Pomiary prowadzone najbliżej gminy Łagów prowadzone były w miejscowości Makoszyn, przy drodze wojewódzkiej nr 74 na terenie gminy Bieliny. Dla punktu pomiarowego Makoszyn wartość natężenia pola elektromagnetycznego wynosiła $< 0,15$ V/m (wartość poniżej progu oznaczalności sondy), przy wartości dopuszczalnej 7 V/m. Wartość ta utrzymywała prawie we wszystkich punktach pomiarowych na terenie województwa świętokrzyskiego.

W związku z powyższym na terenie gminy Łagów brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Analizę pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie województwa świętokrzyskiego w ramach Monitoringu pól elektromagnetycznych w roku 2021 prowadził WIOŚ w Kielcach. Badania wykazały, iż w żadnym badanym z punktów wartość wskaźnika WM_E nie przekroczyła wartości 1, a tym samym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów w zakresie częstotliwości objętych monitoringiem (tj. 3 MHz – 3 GHz) wynoszących od 28 do 61 V/m.).

7. OCENA TENDENCJI DO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU

Analizowany projekt zmiany planu wprowadza na obszarze 5,41 ha zabudowę mieszkaniową jednorodzinną na terenie o uprzedniej funkcji terenów rolniczych i zieleni nieurządzonej, zgodnie z wnioskami mieszkańców gminy.

Odstąpienie od realizacji analizowanego dokumentu będzie miało ograniczone skutki środowiskowe, ponieważ największe zmiany w środowisku mogą być wprowadzone wskutek realizacji postanowień projektu planu. Zabudowa na tym terenie mogłaby powstawać w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. W związku z tym analizowany obszar i tak stałby się w części terenem inwestycyjnym. Realizacja inwestycji

zgodnych z warunkami zabudowy i tak przyczyniłaby się do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej obszaru, wzrostu powierzchni utwardzonych, a przez to do zmniejszenia infiltracji wód opadowych do gruntu. Zmiany te oddziaływałyby na środowisko w sposób negatywny, jednak z niewielkim natężeniem i nie miałyby większego wpływu na tereny sąsiednie.

8. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawowe problemy ochrony środowiska na obszarze gminy Łagów dotyczą:

- rosnącej emisji zanieczyszczeń powietrza ze źródeł liniowych – wzdłuż głównych tras komunikacyjnych – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
- niskiej świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji;
- wzrostu emisji niezorganizowanej oraz zagrożenia zanieczyszczeniem wód związanych z wydobywaniem kruszyw;
- rosnącej emisji ponadnormatywnego hałasu ze źródeł liniowych – generowanego przez główne trasy komunikacyjne i brak ekranów akustycznych oraz pasów zieleni izolacyjnej, które mogłyby ograniczyć poziomy hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną,
- zanieczyszczeń obszarowych pochodzenia rolniczego - spływ z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne; zakwaszenie gleb oraz stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- nieuregulowanej gospodarki ściekowej w wiejskich jednostkach osadniczych / nieszczelne zbiorniki bezodpływowe/;
- lokalizacji złóż na terenach o dużej wartości przyrodniczej i związane z ich wydobywaniem konflikty na tle ochrony środowiska oraz duża powierzchnia tych złóż, oraz nielegalne wydobywanie surowców, głównie kruszyw – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką i nie gwarantujący zepsucia złoża oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody;
- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa); dzikie wysypiska śmieci,
- nasilonego procesu urbanizacji postępującego na obszarach polnych i zalesionych - ubożenie składu florystycznego i zanik zespołów segetalnych, wzrost udziału w zbiorowiskach roślinnych gatunków o szerokiej amplitudzie ekologicznej, głównie antropofitów, a zanik gatunków charakterystycznych oraz zanik i spadek liczebności wielu gatunków ptaków dominujących na obszarach zalesionych i polnych oraz wymianę ich na gatunki synantropijne.

9. POWIĄZANIA W DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO

Analizowany projekt miejscowego planu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego. Wynika to z uwarunkowań prawnych oraz z przesłanek racjonalnych. Gmina będzie się najlepiej rozwijać i realizować cele związane z ochroną środowiska jeżeli kierunki rozwoju jej zagospodarowania będą zgodne z działaniami zapisanymi w innych dokumentach planistycznych oraz strategicznych, które zostały sporządzonych na poziomie regionalnym i krajowym.

Ważna jest spójność projektu zmiany planu z dokumentami:

• **Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+** przyjętą Uchwałą Nr XXX/406/21Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 marca 2021 roku, która stanowi najważniejszy i podstawowy dokument samorządu województwa określający obszary, cele i kierunki polityki rozwoju regionu, stanowiący punkt wyjścia do przygotowania pozostałych regionalnych dokumentów strategicznych i operacyjnych. SRWŚ 2030+ stanowi odpowiedź władz regionu na nowe uwarunkowania oraz globalne i wewnętrzne wyzwania stojące przed województwem świętokrzyskim. Przedstawia spójny plan działania w perspektywie najbliższych dziesięciu lat oraz propozycję współpracy skierowaną do wszystkich podmiotów zainteresowanych rozwijaniem potencjału społeczno-gospodarczego regionu świętokrzyskiego.

• **Programem Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020** z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 przyjętym przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Województwa Świętokrzyskiego Nr XX/290/16 z dnia 5 lutego 2016 r. Głównym celem stworzenia Programu było dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Istotnym elementem Programu jest ocena stanu środowiska, uwzględniająca m.in. wskaźniki ilościowe i jakościowe, charakteryzujące najważniejsze komponenty środowiska, czyli: zasoby przyrodnicze, zasoby wodne, gospodarkę wodno-ściekową, powietrze atmosferyczne, odnawialne źródła energii, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, gospodarkę odpadami, zasoby surowców mineralnych, przemysł, lasy, gleby, rolnictwo, nadzwyczajne zagrożenia środowiska (poważne awarie), zjawiska naturalne (powódzie i podtopienia, susze, wiatry huraganowe, deszcze nawalne i grad, inne zagrożenia).

• **Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego**, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 r. Zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowanie przestrzenne województwa powinno być oparte o mechanizmy rynkowe oraz zasadę równoważenia działań przestrzennych zakładającą równorzędność celów środowiskowych oraz społeczno-gospodarczych. Wizja ta jest zbieżna z celami szeroko rozumianego ekorozwoju i odpowiada oczekiwaniom społecznym, powszechnie wyrażanym we wnioskach zgłoszonych do Planu województwa. Wiodącym imperatywem regionalnej polityki przestrzennej winno być zatem integrowanie działań gospodarczych, politycznych i społecznych, podejmowanych na różnych poziomach zarządzania, z utrzymaniem równowagi środowiska naturalnego, trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz zachowaniem najcenniejszych wartości krajobrazu.

Projekt planu miejscowego zawiera szereg ustaleń mających istotne znaczenie dla funkcjonowania i ochrony środowiska. Należą do nich przede wszystkim zaprojektowane rozwiązania w zakresie ochrony środowiska i przyrody. M. in. są to zapisy: 1) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg, 2) zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz wód, 3) zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące emisji hałasu, wibracji, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczania powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, 4) zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz zastosowanie zakazów i ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych dotyczących Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego.

10. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem jest prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, które umożliwi zachowanie zasobów środowiska w stanie zapewniającym trwałość funkcji, procesów przyrodniczych i zachowanie bioróżnorodności oraz umożliwi korzystanie z nich obecnym i przyszłym pokoleniom.

Zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju realizacja planów i programów wymaga ich wcześniejszej oceny. W tym celu opracowana została niniejsza prognoza.

Realizacji celów ochrony środowiska, zarówno na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym, winny służyć regulacje ujęte w przepisach prawa. Ochronie poszczególnych komponentów środowiska służą następujące akty prawne:

- wód – Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (Dz.Urz.U.E.L 2000 Nr 327/1), Dyrektywa 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.Urz.U.E.L 1991 Nr 135/40), Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625) wraz z aktami wykonawczymi,
- gleb – Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2409), Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556) wraz z aktami wykonawczymi,
- powietrza i klimatu – Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r. (Dz.U. z 2005 r. poz. 1684) wraz z aktami wykonawczymi, Ustawa o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych z dnia 28 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2022r. poz. 1092),
- fauny i flory – dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz.U.E.L nr 206 str. 7), dyrektywa 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz.U.E.L 2010 Nr 20), Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej z 1992 r.

(Dz.U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 916) wraz z aktami wykonawczymi,

- krajobrazu - Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r. (Dz. U. Nr 14, poz 99) oraz Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniająca Dyrektywę 2011/52/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko z dnia 16 kwietnia 2014 r. (Dz.Urz.UE.L Nr 124, str. 1),
- zdrowia i jakość życia ludzi – Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontroli) z dnia 24 listopada 2010 r. (Dz.U. Z 2015 r. Poz. 1662) wraz z aktami wykonawczymi.271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.Urz.UE.L 1991 Nr 135/40), Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625) wraz z aktami wykonawczymi.

W planie zostały uwzględnione priorytetowe cele ochrony środowiska istotne w obszarze opracowania, wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (Polityka ekologiczna Państwa) i samorządowym takie jak ochrona: zasobów wód podziemnych i powietrznych, bioróżnorodności, powietrza atmosferycznego, przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym oraz gospodarka odpadami.

11. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ ZMIANY PLANU Z WNIOSKAMI WYNIKAJĄCYMI Z OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO

Zmiana miejscowego planu ma umożliwić wprowadzenie w otwarte tereny rolnicze zainwestowania w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Podążając za uwarunkowaniami ekofizjograficznymi wyznaczonymi w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym wykluczenie zabudowy powinno objąć bezwzględnie następujące tereny:

- dna dolin rzek i cieków okresowo zalewane wodą,
- tereny podmokłe,
- grunty wysokich klas bonitacyjnych,
- obszary objęte melioracjami,
- obszary eksploatowanych i udokumentowanych złóż kopalin,
- obszary leśne i projektowane do zalesienia.

W opracowaniu zwraca się uwagę na konieczność całkowitej eliminacji projektowanej zabudowy na obszarach o niekorzystnych cechach inżyniersko-budowlanych oraz posiadających wyraźne predyspozycje do innej formy zagospodarowania (szczególnie eksploatacja kopalin). Postulat ten należy przestrzegać z konsekwencją, ponieważ gmina dysponuje zasobami terenów nadających się pod zabudowę (szczególnie w zachodniej i środkowej części).

Projekt zmiany miejscowego planu respektuje uwarunkowania ekofizjograficzne poprzez wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, na gruntach o gorszej przydatności do produkcji rolnej, poza obszarem dolin oraz udokumentowanych złóż kopalin.

Dodatkowo pozostawia część terenów ekologicznych (lokalny korytarz ekologiczny i teren zalesiony) zgodnie ze stanem istniejącym.

Przeprowadzona analiza projektu zmiany miejscowego planu jest więc zgodna z wnioskami wyznaczonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

12. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

12.1. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu

Zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łagów sporządzono w oparciu o uchwałę Nr LXVII/538/23 Rady Miejskiej w Łagowie z dnia 30 czerwca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Nr 1 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Sędek na terenie gminy Łagów. Ustalenia projektu planu miejscowego wynikają z wniosków podmiotów zainteresowanych realizacją inwestycji budowlanych. Obszar objęty zmianą znajduje się w centralno-zachodniej części gminy Łagów. Obszar objęty zmianą zajmuje powierzchnię około 5,41 ha.

Procedowana zmiana planu ma na celu przeznaczenie części działek nr 98/1, 98/3, 98/4, 98/5 oraz części działek 59/5, 60/3, 61/6, 63/3 położonych w obrębie 0013 Sędek z terenów rolniczych na:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MN;
- 2) tereny wodociągów, oznaczone na rysunku planu symbolem IW;
- 3) tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone na rysunku planu symbolem RN;
- 4) tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolem L;
- 5) tereny zieleni naturalnej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZN.

Projekt planu na terenach MN postuluje następujące wskaźniki urbanistyczne:

- 1) przeznaczenie – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usług nieuciążliwych;
- 3) następujące parametry i wskaźniki kształtowania budynków mieszkalnych:
 - a) zabudowę w formie budynków wolno stojących,
 - b) budynki do 2 kondygnacji nadziemnych,
 - c) maksymalną wysokość zabudowy na 12,0 m,
 - d) dachy spadziste o nachyleniu połaci głównych od 25° do 40°,
- 4) następujące parametry i wskaźniki kształtowania budynków gospodarczych i garażowych:
 - a) budynki o 1 kondygnacji nadziemnej,
 - b) wysokość zabudowy do 6,0 m,
 - c) dachy jedno, dwu lub wielospadowe o nachyleniu połaci od 30° do 40°;
- 5) następujące parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - a) nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem planu,
 - b) maksymalny udział powierzchni zabudowy na 0,25,
 - c) maksymalną nadziemną intensywność zabudowy na 0,5,

- d) minimalną nadziemną intensywność zabudowy na 0,01,
- e) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na 40%;
- f) minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej na 1500 m²;
- 6) obsługę komunikacyjną poszczególnych działek poprzez zjazdy z dróg bezpośrednio sąsiadujących z planem.

Projekt planu na terenach wodociągów, rolnictwa z zakazem zabudowy, terenach lasów, terenach zieleni naturalnej ustala zakaz zabudowy.

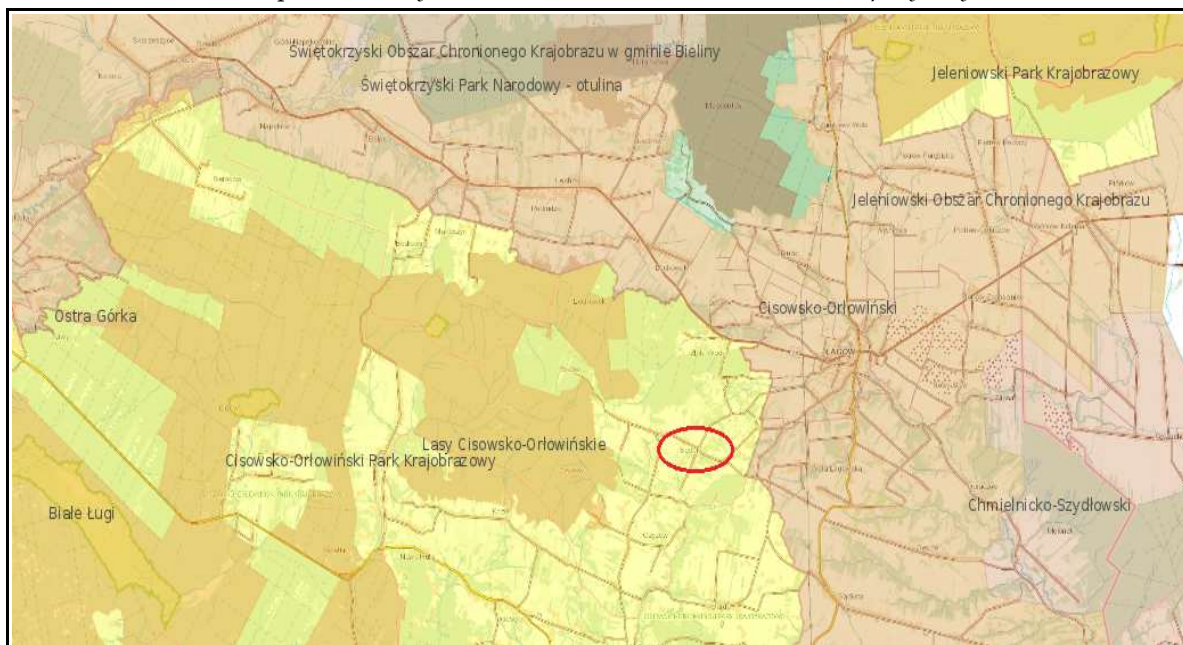
Zmiana miejscowego planu wprowadza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Uzasadnieniem zmiany polegającej na wprowadzeniu nowych terenów inwestycyjnych jest zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych, w oparciu o struktury o prawidłowym układzie funkcjonalno - przestrzennym z zapewnioną prawidłową obsługą komunikacyjną i wyposażeniem w infrastrukturę techniczną. Mając na uwadze konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska określono maksymalne wskaźniki dotyczące intensywności zabudowy. Wielkości te pozwolą na zachowanie właściwego stopnia zainwestowania terenu, natomiast koncentracja przy głównych drogach przeciwdziałać będzie rozpraszaniu zabudowy na innych obszarach gminy.

13. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY PLANU

Obszar opracowania jest niezagospodarowany i obejmuje tereny otwarte – tereny rolne oraz miejscami zadrzewione. Konsekwencją realizacji założeń projektu zmiany planu będą różnorodne sposoby oddziaływania na środowisko. Oddziaływanie to będzie uzależnione od rodzaju i intensywności wprowadzonego zainwestowania różnego od przyrodniczego. Oceny oddziaływania ustaleń projektu zmiany planu na środowisko można dokonać jedynie w stopniu ogólnym. Dokładny zakres oddziaływania zależy od charakteru przyszłych inwestycji i sposobu zagospodarowania terenu oraz podjętych działań zapobiegawczych, dla których zmiana miejscowego planu wyznacza jedynie kierunki graniczne. Warto zaznaczyć, iż każda forma działalności i zainwestowania, musi spełniać kryteria określone w przepisach prawa. W związku z tym, że teren przeznaczony jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną wolnostojącą nie należy spodziewać się znaczących oddziaływań na środowisko.

13.1. Obszary chronione

Obszar objęty sporządzeniem projektu zmiany planu miejscowego położony jest w Cisowsko-Orłowski Parku Krajobrazowym (C-OPK) – Ryc. 2, który jest formą ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.



Ryc. 2 Położenie terenu opracowania względem obszarów chronionych

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

Dla COPK obowiązują przepisy ww. ustawy oraz te przyjęte uchwałą Nr XLIX/870/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3146 z późn. zm.), a także uchwałą Nr LVIII/712/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Cisowsko-Orłowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1533). Na terenie Parku występują odsłonięcia skał paleozoicznych, zawierające unikatowe skamieniałości na skalę europejską i światową. są to stanowiska z trylobitami kambriu i ordowiku, graptolitami syluru i głowonogami dewonu. Występują tu również odsłonięcia diabazów. Park charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią rzeczną, która ma charakter promienisty. Omawiany obszar pod względem florystycznym należy do najciekawszych w województwie. Stwierdzono tu występowanie 48 gatunków roślin objętych całkowitą ochroną gatunkową. Należą do nich między innymi: widłaki, wierzba borówkowa, goździk piaskowy, pełnik europejski, orlik pospolity, sasanka wiosenna, wierzba borówkolistna, listera jajowata, `rosiczki – okrągłolistna i długolistna, parzydło leśne, storczyki, podkolan biały, kruszczyki, listera jałowata, gnieźnik leśny. Świat zwierząt na terenie Parku nie jest dokładnie rozpoznany. Z gatunków objętych prawną ochroną stwierdzono: z ptaków m.in. – bocian biały i czarny, jastrząb gołębiarz, myszołów zwyczajny, pokrzewki, sowy, kowaliki, dzierzby, muchówki, drozdy, kuropatwa, bażant, cietrzew; z saków – ryjówki, kret, jeż, jelen, sarna,

lis, dzik, zając, borsuk, kuna leśna, piżmak; z płazów – ropuchy, żaby, rzekotka drzewna, traszki; z gadów – jaszczurka zwinka, żyworodna i padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata; z owadów – biegacze, tęcniki, trzmiele, mieniaki oraz paż królowej.

W celu jego ochrony projekt planu ustala konieczność zachowania obowiązujących zasad ochrony i zakazów ustalonych w aktach go tworzących lub dotyczących tych form ochrony oraz obowiązującej ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Na dzień dzisiejszy będą to więc nakazy i zakazy ustanowione uchwałą Nr XLIX/870/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego, gdzie określono szereg zakazów z zakresie czynnej ochrony ekosystemów lądowych (leśnych i nieleśnych) oraz wodnych, tj.:

- a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*;
- b) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- c) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- d) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- e) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- f) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- g) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;

- terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

W ten sposób łagodzi się ograniczenia wynikające z dotychczasowej treści przywołanych zakazów. Zaproponowana forma złagodzenia zakazów pozwala podmiotom gospodarczym oraz osobom fizycznym na realizację przedsięwzięć, pod warunkiem zapewnienia ochrony wyróżniających się krajobrazów o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych na obszarze parku krajobrazowego. Ponadto złagodzone w ten sposób zakazy pozwalają dostosować ograniczenia do lokalnych potrzeb i uwarunkowań na danym obszarze, co z kolei umożliwia prowadzenie właściwej polityki zrównoważonego rozwoju oraz gospodarczej i społecznej na terenie województwa świętokrzyskiego. Cele ochrony przyrody Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego zostały również szczegółowo wskazane w przyjętym 27 marca 2023 r. Planie Ochrony dla Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Plan Ochrony precyzyjnie wskazuje ponadto potencjalne zagrożenia Parku oraz określa sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Generalnie działania ochronne zabezpieczające Park przed zagrożeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, wynikającymi z działalności człowieka nie mają związku z ustaleniami zmiany planu miejscowego – sa to kwestie wykraczające poza regulacje opracowania.

Dla przedmiotowych terenów opracowano zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łągów uchwaloną Uchwałą Nr LXXVIII/625/24 Rady Miejskiej w Łagowie z dnia 02 kwietnia 2024 r., w ramach której procedowania przeprowadzono strategiczną oceną oddziaływania na środowisko, która wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

Niemniej, warto zwrócić uwagę, iż obszar objęty zmianą miejscowego planu zakłada powstanie maksymalnie około 20 budynków mieszkalnych jednorodzinnych, których zasięg przestrzenny nie będzie wykraczał na tereny pełniące funkcje ważnych struktur przyrodniczo-krajobrazowych. Ze względu na lokalizację obszaru opracowania przy głównych drogach oraz w sąsiedztwie obszarów częściowo zurbanizowanych **dopuszczony przyrost zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ograniczony paramentem powierzchni biologicznie czynnej, nie wpłynie na cele ochrony Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Ewentualny negatywny wpływ na środowisko ograniczał się będzie do omawianego obszaru i związany będzie ze zmniejszeniem terenów otwartych na rzecz zabudowanych.**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zakazy obowiązujące na terenie COKP	Oddziaływanie terenów
realizacja 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);	Na przedmiotowym obszarze plan ustala zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg.
umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;	Na terenie objętym planem, w obrębie terenów inwestycyjnych, nie stwierdzono występowania nor, legowisk, schronień i miejsc rozrodu zwierząt. Powyższe nory i legowiska zwierząt drobnych mogą występować na terenach zadrzewionych. Dla tych terenów plan ustala zakaz zabudowy i przeznacza pod tereny zieleni naturalnej, przez co ustala ochronę zespołów zieleni, zadrzewień i zakrzewień stanowiących lokalną rezerwę bioróżnorodności, posiadających kluczowe znaczenie dla zachowania miejscowych lokalnych ekosystemów, w szczególności zbiorowisk roślinnych i miejsc bytowania zwierząt, a także zwiększających możliwości retencji wód opadowych i roztopowych z obszaru objętego planem.
likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;	Na terenie działek 98/3, 98/4, 98/5 występują zadrzewienia. Część z nich znajduje się w obrębie terenów zieleni naturalnej wyłączonej spod zabudowy. W południowej części działek 98/3 i 98/4 występują zadrzewienia w postaci samosiejek brzozy. Wzdłuż granicy działki przebiega droga.
dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;	Na przedmiotowym terenie nie dojdzie do zmian stosunków wodnych. Nie zostaną zakłócone obecne spływy wód. Obszar objęty planem jest nachylony w kierunku północnym (działki 98/1, 98/3, 98/4, 98/5) oraz w kierunku południowym (działki 59/5, 60/3, 61/6). Sytuowanie poszczególnych budynków nie będzie wymagała zmian w ukształtowaniu terenu, tym samym nie dojdzie do ingerencji w naturalny sposób odpływu wód.
likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;	Projekt planu ustala zastosowanie zakazów i ograniczeń wynikające z przepisów odrębnych dotyczących Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Tym samym zabrania przekształcania zbiorników wodnych. Oczko wodne znajdujące się we wschodniej części działki 98/5 i znajduje się na terenie 1ZN. Tym samym jest na terenie wyłączonym spod zabudowy i nie wymagającym prac ziemnych.
wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;	Nie dotyczy ustaleń planu miejscowego
prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.	Nie dotyczy ustaleń planu miejscowego

Biorąc pod uwagę zakazy określone w §6 ww. Uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego projekt zmiany planu miejscowego nie wprowadza funkcji, które mogłyby te

zakazy łamać (zakładając ich wykonanie zgodne z przepisami odrębnymi).

13.2. Cel i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000

Wg ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody Art.33 ust.1 „zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000”. Wszystkie inwestycje, które nie mają istotnego negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został powołany Obszar, są dopuszczalne. W przypadku oceny negatywnej planu lub projektu przeprowadzenie inwestycji jest możliwe tylko wtedy „jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, wobec braku rozwiązań alternatywnych. Konieczne jest jednak zminimalizowanie negatywnego wpływu, a gdy nie jest to możliwe, skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, aby utrzymać integralność sieci”.

Zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* Art.33 ust.1 „zabrania się działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, a w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 czy pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”.

Przedmiotowy teren znajduje się poza zasięgiem obszarów Natura 2000. Najbliżej zlokalizowanym obszarem Natura 2000 jest położony w odległości ok. 1,12km na zachód specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie (Kod obszaru: PLH260040).

Lasy Cisowsko- Orłowińskie zajmują powierzchnię 10 406,87ha. Jest to rozległy kompleks leśny, wraz z wilgotnymi łąkami w dolinach rzecznych, będący zróżnicowanym i bogatym przyrodniczo obszarem. Celem tej ostoji jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu. O wartości przyrodniczej tego obszaru świadczy także najdłuższa w regionie lista pozostałych ważnych gatunków roślin i zwierząt, głównie tych związanych ze śródleśnymi torfowiskami i dobrze zachowanym, W ostoji znajduje się około 700 gatunków roślin naczyniowych, z czego 42 gatunki objęte są ścisłą ochroną a 10 ochroną częściową. Na terenie występuje w sumie 19 typów siedlisk przyrodniczych. Jest to ostoja wielu rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków - zarówno związanych ze środowiskiem leśnym, jak i wodno-błotnych.

Za najważniejsze zagrożenia obszaru naturalnego „Lasy Cisowsko- Orłowińskie” uznaje się:

- ✓ Gospodarkę leśną - wycinanie starych i powalonych drzew i usuwanie posuszu a więc likwidacja siedlisk zagrożonych owadów saproksylicznych oraz nasadzenia niezgodne z typem siedliska. Niekorzystnym działaniem może także być budowa utwardzanych dróg do wywózki drewna zaburzająca naturalne ciekły wodne.
- ✓ Antropopresję - zagrożeniem może być tu masowa turystyka: pomysły z utwardzanymi szlakami i

ścieżkami rowerowymi, ambony widokowe.

- ✓ Osuszanie terenu - rowy odwadniające.
- ✓ Zaprzestanie użytkowania łąk - cenne dla motyli łąki zarastają trzciną i zakrzaczają się.
- ✓ Potencjalne zagrożenie - regulacja koryt rzecznych.
- ✓ Zabudowę w pobliżu rzek - odprowadzanie ścieków.
- ✓ Potencjalne - przeznaczanie łąk pod zabudowę i tereny rekreacyjne, stawy hodowlane, zbiorniki rekreacyjne.
- ✓ Zalesianie łąk i polan śródleśnych oraz zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk - muraw na piaszkowych, łąk świeżych i wilgotnych oraz torfowisk wysokich i przejściowych.
- ✓ Presję urbanizacyjną.
- ✓ Zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk - muraw napiaskowych, łąk świeżych i wilgotnych oraz torfowisk wysokich i przejściowych.
- ✓ Chemizację rolnictwa.

Zmiana miejscowego planu nie ingeruje w cel i przedmiot ochrony Lasy Cisowsko-Orłowińskie. Z uwagi na odległość obszaru opracowania od obszaru Natura 2000 oraz odmienną charakterystykę warunków siedliskowych brak jest związków funkcjonalnych i przyrodniczych obszaru zmiany planu z Obszarem Natura 2000. Projekt zmiany planu miejscowego dąży do koncentracji zabudowy w większe zespoły w powiązaniu z istniejącą zabudową. Lokalizacja zabudowy w nawiązaniu do już istniejącej, zapobiega niekorzystnemu zjawisku rozpraszania zabudowy. Ponadto, pozostawia w dotychczasowym użytkowaniu ok. 40% powierzchni opracowania – są to tereny zadrzewień, najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Z uwagi na lokalizację obszaru opracowania i oddzielenie go od obszaru chronionego terenami zabudowy, dróg oraz terenów otwartych, jak również specyfikę planowanych zamierzeń (wybitnie lokalne oddziaływanie) prognozuje się, że dopuszczony przyrost zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w ramach zwiększenia istniejących struktur, nie będzie stanowić zagrożenia dla integralności obszaru Natura 2000 Lasy Cisowsko-Orłowińskie.

13.3. Zdrowie ludzi oraz warunki życia ludzi

Dopuszczone kierunki zagospodarowania terenu zasadniczo wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Przewiduje się, że jedyne niekorzystne oddziaływania na ludzi, związane będą ze zjawiskami występującymi przede wszystkim na etapie realizacji poszczególnych inwestycji, obejmującymi m.in. czasowy i lokalny wzrost zapylenia (na skutek wykonywania prac ziemnych i budowlanych) oraz wzrost hałasu (związany z pracą sprzętu budowlanego oraz zwiększeniem natężenia ruchu ciężkich pojazdów na terenach inwestycyjnych). Teren jest częściowo porośnięty krzewami, częściowo uprawiany rolniczo. Planowane przeznaczenie w porównaniu z istniejącym planem przeznaczy nową powierzchnię około 5,41ha pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

Podczas robót budowlanych i modernizacyjnych mogą następować takie oddziaływania jak zanieczyszczenia powietrza i niebezpieczeństwo wypadku. Skończą się one wraz z zakończeniem tego etapu prac. Należy jednak zauważyć, że zjawiska te będą miały charakter tymczasowy i odwracalny, a ich zasięg – w większości przypadków – ograniczał się będzie do pojedynczych działek budowlanych a oddziaływania te ustaną wraz z zakończeniem tego etapu prac i nie będą przyczyną pojawiania się dyskomfortu w odczuciu przebywających na tych terenach osób.

Ze względu na ograniczony przestrzennie zasięg tych oddziaływań, nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań na warunki życia mieszkańców zlokalizowanych w sąsiedztwie granic obszaru opracowania.

13.4. Zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczna, świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia zmiany miejscowego planu wpłyną na różnorodność biologiczną analizowanego obszaru oraz na lokalną florę i faunę. Dokument wskazuje na rezygnację z przestrzeni otwartych (głównie rezygnacji z upraw rolnych i obszarów łąk) na rzecz terenów zabudowanych /tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/. W przeważającej liczbie przypadków wpływ ten będzie miał charakter krótko- lub średnioterminowy i będzie związany z etapem realizacji inwestycji jak np. zajęcie powierzchni pod plac budowy. Oddziaływanie długoterminowe może wystąpić jedynie w przypadku wyłączenia z użytkowania powierzchni biologicznie czynnej, jednak stopień ograniczenia będzie zróżnicowany w zależności od rodzaju projektowanej zabudowy. Jako rozwiązania minimalizujące niekorzystny wpływ na bioróżnorodność na etapie realizacji można wskazać np.: ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów, stosowanie odpowiednich elementów osłonowych chroniących drzewa w trakcie prac budowlanych. Na terenach inwestycji zostanie zachowana zieleń stanowiąca min. 40% całego terenu. Należy spodziewać się więc zmniejszenia ilości gatunków segetalnych na rzecz gatunków obcych dla tego siedliska, w tym roślin ozdobnych towarzyszącym ogrodom. Na omawianym obszarze w oparciu o ustalenia projektu planu zakłada się powstanie maksymalnie około 20 budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Występujące na terenie inwestycji pospolite zwierzęta w momencie realizacji inwestycji znajdują dogodne warunki do bytowania i zakładania siedlisk na terenach sąsiednich. Niekorzystny wpływ wiąże się jedynie z zajęciem terenu i grodzeniem działek, które stanowić mogą barierę dla migracji zwierząt (zwierzęta lądowe). Należy zatem zmniejszyć możliwość występowania barier poprzez pozostawianie wolnych pasów terenów w celu swobodnego przemieszczania się zwierząt w kierunkach wschodnim (dz. nr ew. 98/1, 98/3, 98/4, 98/5) i południowym (dz. nr ew. 59/5, 60/3, 61/6, 63/3).

Poza wymienionymi w pkt. 13.1 i 13.2 prawnymi formami ochrony przyrody, które mają określone warunki ochrony należy postulować o zachowanie innych obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Szczególnie cenne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych. Przez obszar zmiany miejscowego planu (dz. ewid. nr 59/5 i 60/3), zgodnie z mapą z 2005 roku, przebiega główny korytarz ekologiczny pn. Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły, stanowiący część Korytarza Południowo-

Centralnego (KPdC). Z uwagi na fakt, iż na północ od działek nr ew. 59/5 i 60/3 istnieją już obiekty kubaturowe, można przyjąć że dopuszczone w strefie miejscowego planu nowe obiekty nie wpłyną znacząco na zachowanie drożności w/w korytarza ekologicznego.

Obszar opracowania zlokalizowany jest w Cisowsko-Orłowińskim Parku Krajobrazowym na którego terenie występują 52 gatunki roślin objętych ochroną i 15 gatunków roślin rzadkich. W związku z powyższym nie można wykluczyć występowania ich na obszarze opracowania. W przypadku ewentualnej zmiany stanu rozpoznania występowania niektórych gatunków chronionych bądź zwiększenia stanu populacji poprzez migracje z terenów sąsiednich dla zachowania gatunków we właściwym stanie ochrony występujących populacji gatunków chronionych na tym terenie, przeprowadzenie planowanych inwestycji winno nastąpić dopiero po uzyskaniu stosownego zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, na podstawie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody.

Projekt zmiany miejscowego planu obejmuje tereny w obrębie których brak jest stref ekologicznych tj. obszarów dolin rzecznych okresowo narażonych na powódzie oraz teren lasów, na obszarze których prawdopodobieństwo występowania chronionych gatunków okazów, siedlisk czy ostoi roślin i grzybów jest największe. Ponadto, na etapie planu miejscowego, postuluje się wprowadzanie obszarów zabudowy poza terenami zalesionymi i pozostawienie, tak gdzie to możliwe, istniejącego drzewostanu. Ograniczenie do minimum wycinki drzew pozwoli na zachowanie najcenniejszych pod względem krajobrazowym struktur przyrodniczych. Zmniejszy również konieczność migracji zwierząt z tych terenów zadrzewionych i zalesionych.

13.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe oraz podziemne są elementem środowiska bardzo narażonym na zanieczyszczenie. Wielkość zanieczyszczenia tych wód zależy między innymi od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia, gospodarki ściekowej, intensywności działalności rolniczej, a także od pokryw geologicznych i ukształtowania terenu. Na obszarze objętym analizą (poza niewielkim oczkiem wodnym w części wschodniej) nie występują wody powierzchniowe. Ustalenia zmiany miejscowego planu nie spowodują bezpośredniego negatywnego oddziaływania na ciek i zbiorniki wodne poza granicami opracowania. W wyniku realizacji strefy planu nie przewiduje się bezpośrednich negatywnych oddziaływań na wody, zarówno powierzchniowe jak i podziemne. Mogą one być jedynie incydentalnie zanieczyszczone w drodze infiltracji niepożądanymi spływami z terenów zabudowanych czy podczas zdarzenia drogowego, w którym biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne. Będą to oddziaływania pośrednie, krótkoterminowe. Mogą to być raczej oddziaływania o charakterze lokalnym, ale w przypadku dużej skali awarii mogą się przerodzić w ponadlokalne. Prawdopodobieństwo wystąpienia tego rodzaju oddziaływania jest bardzo niewielkie.

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz pokrycie części powierzchni terenu antropogenicznymi, nieprzepuszczalnymi materiałami (dachy budynków, drogi, place, parkingi, itp.) może spowodować miejscową zmianę warunków infiltracji wód do warstw wodonośnych. Woda opadowa będzie spływać bezpośrednio do rowów i cieków i jednocześnie jej odprowadzenie będzie

następowało w krótszym czasie. Może to w pewnym stopniu wpłynąć na lokalne zmniejszenie dostawy wody do zasobów wody gruntowej, obniżenie zwierciadła wody gruntowej oraz zmniejszenie parowania powierzchniowego. Sugeruje się, aby stosować rozwiązania umożliwiające retencjonowanie wody w obrębie nieruchomości. W związku z tym postuluje się pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu istniejącego oczka wodnego w stanie naturalnym. Ponadto, tam gdzie to możliwe ze względu na ochronę wód i gleb, należy stosować nawierzchnie ażurowe, ograniczając nawierzchnie nieprzepuszczalne. Również zastosowanie systemów, pozwalających na zwiększenie retencji i infiltracji i zagospodarowanie wód opadowych w obrębie działki, wszędzie tam gdzie warunki gruntowo-wodne na to pozwalają, spowodowałyby zmniejszenie negatywnego oddziaływania na zasoby wód podziemnych. Ustalenia projektu planu dopuszczają w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, odprowadzanie powierzchniowe z dopuszczeniem budowy szczelnych zbiorników do gromadzenia wód deszczowych lub budowę wybranych, w zależności od warunków miejscowych, urządzeń retencyjno – infiltrujących odprowadzających wody do ziemi, takich jak: skrzynki i komory rozsączające, studnie chłonne, zbiorniki otwarte na odparowanie deszczówki, rigole, rowy, niecki lub zbiorniki. Tam gdzie niemożliwe jest zastosowanie rozsączania wód opadowych, można zastosować zbieranie wód opadowych do zbiorników, które wykorzystać można następnie w gospodarstwie domowym. Systemy infiltracji i retencji mogą być realizowane w postaci powierzchniowej lub podziemnej.

Przeznaczenie terenu zawarte w zmianie miejscowego planu nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód, nie wpłynie także na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych mogą być zanieczyszczenia pochodzące głównie ze źle zorganizowanej gospodarki wodno-ściekowej, transportu, utrzymania dróg oraz w mniejszej skali z emisji zanieczyszczeń powietrza. Realizacja projektu zmiany planu we wskazanym zakresie nie będzie zagrażać celom środowiskowym wskazanym dla JCWP Łagowianka. Potencjalne zagrożenie wód zostanie wyeliminowane w wyniku konsekwentnego przestrzegania przepisów dotyczących jakości i ochrony środowiska, a w szczególności dotyczących ochrony powierzchni ziemi i wód gruntowych. Ochronie wód powierzchniowych sprzyjać będzie odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie minimum 40% także przyczyni się do ochrony wód.

Realizacja ustaleń projektu zmiany miejscowego planu przy prawidłowo prowadzonej gospodarce wodno – ściekowej nie powinna powodować ponadnormatywnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Dokładne oddziaływanie obszarów zależy od wielkości zabudowy, uzbrojenia w sieci wodno-kanalizacyjne i stosowanych technologii.

13.6. Powietrze atmosferyczne

Skutki realizacji zmiany planu miejscowego obejmujące wpływ na jakość powietrza można podzielić ze względu na termin występowania. Pierwsza grupa obejmuje tymczasowe skutki środowiskowe powstające bezpośrednio w trakcie realizacji inwestycji. Zalicza się tu wzrost zapylenia powietrza (jako konsekwencja prac ziemnych) oraz emisja spalin wytwarzanych przez maszyny

budowlane oraz pojazdy służące do transportu materiałów. Dojdzie również do wzrostu zapylenia powietrza w wyniku robót budowlanych i transportu. Zmiany te będą miały jednak charakter czasowy i ustaną po zakończeniu procesu budowlanego.

Grupa druga obejmuje skutki środowiskowe, które ujawnią się po zakończeniu prac budowlanych, w trakcie użytkowania przyszłego zagospodarowania terenu. Powiększenie obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wiąże się ze wzrostem emisji związków lotnych związanych z ogrzewaniem budynków, głównie przez wysokoemisyjne źródła ciepła. Również w niewielkim stopniu zanieczyszczenia będą wydzielane z silników spalinowych pojazdów samochodowych, lecz skala ich będzie niewielka. Potencjalna emisja zanieczyszczeń ograniczona będzie do granicy terenów przewidzianych pod zabudowę. Na działkach sąsiadujących z obszarami objętymi zmianą miejscowego planu nie będą występowały zwiększenia dopuszczalnych wartości odniesienia w powietrzu.

13.7. Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu

Działania związane z szeroko pojętymi terenami budownictwa będą wywierały wpływ na kształtowanie warunków podłoża. Wynikający z projektu zmiany planu miejscowego wpływ na ukształtowanie terenu będzie miał dwójaki charakter: czasowy i trwały. Zasadniczo projekt generuje zmiany czasowe związane z realizacją zabudowy oraz towarzyszącej jej infrastruktury technicznej.

Zmiana miejscowego planu dopuszcza wprowadzenie zabudowy na terenach dotychczas otwartych i niezabudowanych. Na tych terenach mogą wystąpić trwałe zmiany związane ze zmianą niwelety terenu oraz okresowe lub trwałe nasypy i wykopy powstałe w trakcie budowy. Na większości obszaru opracowania przekształcenia naturalnej rzeźby będą miały charakter lokalny i mało istotny. Zmian w ukształtowaniu rzeźby terenu będą dotyczyć głównie strefy przypowierzchniowej. Grunty z wykopów (m.in. fundamentowych) będą częściowo wywożone, a częściowo posłużą do formowania nasypów w miejscu ich powstawania. Spowodować to może niewielkie podniesienie powierzchni terenu. Zmiany te pozostaną bez wpływu na warunki przyrodnicze i krajobrazowe i nie będą istotnie oddziaływać na tereny sąsiadujące.

Projekt zmiany miejscowego planu jest dokumentem tylko ogólnie określającym sposób zagospodarowania terenów, nie sposób więc na obecnym etapie określić dokładnie w jaki sposób powierzchnia terenu ulegnie przekształceniu.

13.8. Gleby

Planowane zagospodarowanie doprowadzi do przekształcenia naturalnych warunków glebowych, w tym dewastacji gleb. Jest ona nieunikniona w procesie urbanizacji. Zwiększenie areału terenów zabudowanych i utwardzonych obniży zdolności retencyjne podłoża. W okresie budowy należy zadbać o zabezpieczenie gleb przed przedostawaniem się zanieczyszczeń z placu budowy, m.in. przez stosowanie w pełni sprawnych maszyn i prowadzenie ich ewentualnej konserwacji na terenach o powierzchni utwardzonej i uregulowanej kwestii odprowadzania wód opadowych. Przy przekształceniach gleb będą stosowane przepisy szczególne.

Wyznaczone obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mogą negatywnie wpływać na jakość gleb głównie poprzez emisję i przenikanie do gruntu zanieczyszczeń bytowych. W przypadku powstania nowych obiektów mieszkaniowych ilość wytwarzanych odpadów odpowiednio się zwiększy. Dlatego dla gospodarki odpadami kluczowa wydaje się segregacja i odzysk odpadów u źródła ich powstawania. Działaniem uzupełniającym powinna być edukacja i promocja społeczeństwa w zakresie selekcji odpadów.

13.9. Krajobraz

Pełna realizacja zmiany miejscowego planu niewątpliwie doprowadzi do zmian w fizjonomii krajobrazu. Na omawianym obszarze w oparciu o ustalenia projektu planu zakłada się powstanie maksymalnie około 20 budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Zmiany te będą wynikać zarówno z dopuszczenia zainwestowania w miejscu użytków rolnych, terenów niezagospodarowanych oraz dopuszczenie realizacji nowych inwestycji.

Skala zmian zachodzących w krajobrazie przede wszystkim będzie uzależniona od stopnia realizacji zmiany planu. Ustalenia miejscowego planu wprowadzą ład przestrzenny w zabudowie poprzez dążenie do uzupełnienia istniejących w sąsiedztwie struktur osadniczych i wprowadzenie nowej zabudowy w nawiązaniu do skali i form już istniejących. Dodatkowo plan postuluje określone wskaźniki i parametry zabudowy i zagospodarowania, które ograniczają możliwość powstania negatywnych dominant wizualnych.

Na etapie budowy zmiany w krajobrazie będą wprowadzane sukcesywnie z chwilą rozpoczęcia prac budowlanych. Zmiany krajobrazu związane z placem budowy będą krótkotrwałe. Wzniesienie obiektów mieszkaniowych będą wiązały się ze zmianą dotychczasowego sposobu użytkowania obszarów. Obecnie są to tereny niezabudowane, użytkowane rolniczo lub stanowiące nieużytki z pojedynczymi zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi. W wyniku planowanego zagospodarowania zostanie ograniczona powierzchnia biologicznie czynna (w projekcie planu ustalona na poziomie min. 40 %), co wiązać się będzie z degradacją istniejącej zieleni. Dominujący tu krajobraz rolniczy zostanie przekształcony w krajobraz podmiejski. Nowo projektowane obiekty bez wątpienia stanowiąc będą element obcy w istniejącym krajobrazie.

13.10. Klimat

W przypadku obszaru objętego zmianą miejscowego planu, w skali lokalnej można jedynie mówić o zmianach topoklimatu. Nieznacznym zmianom ulegnie podlegać będzie kwestia nasłonecznienia terenu, zależna od lokalizacji i charakteru zabudowy. Obszary, na których zakłada się ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej zagrożone są wzrostem koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego. Powoduje to powstawania tzw. wyspy ciepła, tj. obszaru o podwyższonej temperaturze w stosunku do obszarów sąsiednich. Można przewidywać więc nieznaczną modyfikację warunków mikroklimatu, w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza,

spowodowaną likwidacją powierzchni biologicznie czynnej. Przewidywana utrata siedlisk w skali regionalnej będzie jednak niewielka i pozostanie bez wpływu na globalną ilość pochłanianych gazów cieplarnianych. Nie ma więc konieczności wskazywania adaptacji do zmian klimatu.

Projekt zmiany miejscowego planu jest dokumentem ogólnie określającym sposób zagospodarowania terenów, nie sposób więc na obecnym etapie określić dokładnie czy planowane budynki będą przystosowane do postępujących zmian klimatu związanych z falami upałów i nasilającą się suszą. Budynki należy projektować w sposób zapewniający odpowiednią wentylację lub urządzenia klimatyzacyjne. Budynki powinny mieć stabilną zapewniającą odporność na konstrukcję na silne wiatry, nawalne deszcze, jak i wysokie opady śniegu. Sieci i instalacje podziemne powinny być zaprojektowane poniżej poziomu przemarzania gruntu.

Przeciwdziałanie zmianom topoklimatu będzie wspierać odpowiednie zagospodarowanie powierzchni biologicznie czynnej - minimum 40% powierzchni obszaru objętego inwestycją.

13.11. Zasoby naturalne

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu miejscowego nie występują udokumentowane złoża kopalin ani tereny górnicze, w związku z czym ustalenia projektu nie będą oddziaływać na te zasoby.

13.12. Zabytki

W granicach opracowania nie znajdują się obiekty o wartości historyczno-kulturowej podlegające ochronie.

13.13. Dobra materialne

Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu nie wpłyną niekorzystnie na zasób i stan istniejących dóbr materialnych. Ustalenia projektu umożliwią zainwestowanie w obrębie obszaru opracowania, a co za tym idzie rozwój gospodarczy i pojawienie się nowych dóbr materialnych.

13.14. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ryzyko poważnych awarii w obrębie obszaru objętego zmianą miejscowego planu, ze względu na rodzaj planowanych inwestycji, nie wystąpi.

13.15. Niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji

Realizacja zmiany miejscowego planu może przyczynić się do wzrostu hałasu na etapie realizacji nowych obiektów mieszkaniowych i związane to będzie głównie z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na tereny inwestycji. Oddziaływania te będą najprawdopodobniej ograniczone do pory dziennej. Po ukończeniu budowy, dodatkowa emisja hałasu może się wiązać z

aktywnością mieszkańców. Jego źródłem może być również wzmożony ruch pojazdów samochodowy (nieznacznie ze względu na małą liczbę nowo powstałych budynków) w rejonie nowo zlokalizowanych obiektów.

13.16. Pola elektromagnetyczne

Występowanie pola elektromagnetycznego związane jest przede wszystkim z występowaniem obiektów infrastruktury technicznej elektroenergetycznej lub telekomunikacyjnej. Przez obszar opracowania przebiega linia elektroenergetyczna SN 15 kV. W związku z tym plan ustala strefę techniczną napowietrznej linii elektroenergetycznej SN 15 kV o szerokości 12,0 m (licząc po 6,0 m od osi linii w obie strony), w której obowiązuje zakaz sytuowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz nasadzeń drzew i krzewów tych gatunków, których naturalna wysokość może przekraczać 3 m. Na obszarze opracowania nie występują stacje radiowe i telewizyjne oraz urządzenia łączności komórkowej i satelitarnej w związku z tym brak jest promieniowania generowanego przez te obiekty.

14. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU MIEJSCOWEGO

Przewidywane oddziaływania odnoszą się do szerokiego zakresu zagadnień poruszanych w projekcie planu, skupiającej się przede wszystkim na wypracowaniu założeń dla późniejszej realizacji przedsięwzięć. Rozległy obszar tematyczny oraz duża ogólnikowość (dominująca funkcja) przyjętych kierunków rozwoju warunkuje stopień szczegółowości niniejszej prognozy. Ocena wpływu planowanych inwestycji została odniesiona do podstawowych komponentów środowiska i nie rozważa szczegółowo potencjalnych oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć, związanych z realizacją przedmiotowego dokumentu. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości projektu planu.

W prognozie przeanalizowano skutki realizacji przedsięwzięć ustalonych w projekcie planu na następujące elementy środowiskowe: obszary Natura 2000, obszary chronione, zdrowie ludzi, zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi, rzeźbę terenu, gleby, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, obszary i obiekty zabytkowe oraz dobra materialne. Pod rozwagę wzięto ryzyko wystąpienia poważnych awarii, niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji jak również możliwość generowania pola elektromagnetycznego. Ponadto wzięto pod uwagę zależności między poszczególnymi elementami środowiska a oddziaływaniami na te elementy.

Podczas sporządzania oceny analizowano przede wszystkim bezpośredni wpływ ustaleń na poszczególne elementy środowiska, jak również inne rodzaje oddziaływań (jeśli były możliwe do zidentyfikowania), np. pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe oraz chwilowe. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań w przyszłości, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, wartość przyrodniczą obszarów dotkniętych oddziaływaniem, możliwość oddziaływania

transgranicznego.

Poniższa ocena obejmuje skutki oddziaływania na środowisko pod względem:



14.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i wtórne

Na analizowanym obszarze jako oddziaływania bezpośrednie mogą wystąpić:

- w zakresie oddziaływania na klimat akustyczny – hałas powstający w wyniku pracy maszyn i urządzeń budowlanych;
- w zakresie oddziaływania na glebę i wody gruntowe - przeziąkanie substancji ropopochodnych z maszyn do gleby i wód gruntowych; na etapie eksploracji nastąpi wzrost poboru ilości wody oraz ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych
- w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi i szatę roślinną - degradacja profili glebowych, możliwość wymiany gruntów, wprowadzenie w podłoże nasypów oraz zniszczenie siedlisk i stanowisk roślin w wyniku prac budowlanych, w fazie budowy okresowa emisja odpadów budowlanych
- w zakresie oddziaływania na powietrze atmosferyczne - emisje powstające w wyniku pracy maszyn i urządzeń budowlanych

Do oddziaływań pośrednich należy zaliczyć: zakłócenie reżimu hydrologicznego w wyniku prowadzenia odwodnień, lokalna zmiana położenia zwierciadła wód gruntowych w wyniku przekształcenia warunków gruntowych i rzeźby terenu, zwiększony ruch samochodowy na drogach publicznych, oraz oddziaływania związane z zanieczyszczeniem: powietrza, wód, gleb.

14.2. Oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe

Oddziaływania krótko i średnioterminowe będą związane z procesem inwestycyjnym w czasie trwania budowy. Będą to m.in.: wzrost natężenia hałasu w czasie budowy, ewentualne przesiąkanie substancji ropopochodnych z maszyn do gleby i wód gruntowych, przekształcenia powierzchni ziemi w czasie trwania robót ziemnych, emisja zanieczyszczeń powietrza czy powstawanie odpadów w wyniku prac budowlanych. Źródła oddziaływań ulegną likwidacji w ramach prac rekultywacyjnych oraz procesów samooczyszczania i regeneracji środowiska.

Do głównych oddziaływań długoterminowych należy zaliczyć trwałe lokalne przekształcenie powierzchni ziemi, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zmianę procesów hydrologicznych, zmiany rozmieszczenia i zachowań zwierząt. W fazie eksploatacji można spodziewać się generowania odpadów, zwiększonego poboru wody do celów komunalnych jak również zwiększonego odprowadzania ścieków sanitarnych.

14.3. Oddziaływanie stałe i chwilowe

Oddziaływania stałe będą obejmowały przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery oraz zmianę procesów hydrologicznych oraz ograniczenie powierzchni dla roślin, w tym zniszczenie siedlisk i stanowisk roślin w wyniku prac budowlanych. Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej na tereny otwarte spowoduje lokalną zmianę krajobrazu.

Okresowo możliwe jest pogorszenie jakości powietrza, w wyniku emisji, wynikającej ze stosowania ogrzewania budynków, a także chwilowy wzrost natężenia hałasu powstającego w wyniku eksploatacji istniejących obiektów i ruchu samochodów po terenie opracowania. Chwilowo negatywny wpływ wizualny krajobraz będą miały prowadzone prace budowlane, transport itp.

14.4. Oddziaływanie znaczące

Na obszarze objętym projektem planu wprowadzono zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg.

Prognozowane oddziaływanie dopuszczanych na terenie MN, będzie miało charakter punktowy i niewielkie natężenie - przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała więc brak znaczącego oddziaływania.

14.5. Oddziaływanie skumulowane

Ocenia się, iż największe prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływania skumulowanego dotyczyć będzie realizacji i funkcjonowania nowej zabudowy. Nowe inwestycje spowodują większe niż obecne emisje zanieczyszczeń, zrzuty ścieków i wytwarzania odpadów komunalnych. W konsekwencji

zwiększonych emisji, a także w wyniku ubytku terenów otwartych, wystąpią negatywne oddziaływania na biotyczne i abiotyczne komponenty środowiska naturalnego, których skutek może być większy aniżeli suma konsekwencji funkcjonowania każdego z nich z osobna.

Planowane zmiany przeznaczenia nie są jednak tak znaczące, aby powodowały nagromadzenie w środowisku szkodliwych czynników, które mogłyby się przyczyniać do powstania łańcucha szkodliwych procesów dla środowiska i zdrowia ludzi. Nie przewiduje się w związku z tym oddziaływań skumulowanych.

14.6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Analizowany teren nie jest położony w obszarze przygranicznym, a realizacja ustaleń zmiany planu miejscowego nie spowoduje emisji materii (zanieczyszczeń do wody, gleby czy powietrza) ani energii (zanieczyszczenia wibroakustyczne, emisja nowych pól elektromagnetycznych), których skutki będą zauważalne poza granicami Polski. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji ma charakter lokalny, a ograniczony do terenu opracowania i jego sąsiedztwa a ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało niewielki zasięg.

15. OCENA ROZWIĄZAŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU MAJĄCA NA CELU ELIMINACJĘ LUB OGRANICZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU

15.1. Opis rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowego

Rozwiązania mające na celu eliminację lub ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przewidywanych projektem planu zmian sposobu użytkowania terenu można podzielić na dwie grupy:

- **rozwiązania ogólne** – zapisane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, dopuszczające lub wykluczające możliwość realizacji różnych typów inwestycji z ustaleniem ogólnych warunków ich realizacji,
- **rozwiązania szczegółowe** – dla przyszłych inwestycji są określane na etapie ich projektowania z uwzględnieniem ustaleń planu miejscowego.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisano ogólne zasady zagospodarowania terenu, które mają wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego.

15.1.1. Zapisy w projekcie zmiany miejscowego planu określające zasady i warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego

Zgodnie z zapisami zmiany miejscowego planu winny być podporządkowane dążeniom do utrzymania obecnego modelu funkcjonowania przyrody i podejmowania działań proekologicznych zmierzających do zahamowania degradacji wód, powietrza atmosferycznego, gleb i krajobrazu. Działania samorządu gminy na rzecz poprawy stanu środowiska przyrodniczego są integralną częścią

dążeń do poprawy jakości życia stałych mieszkańców i do zwiększenia atrakcyjności obszaru gminy dla gości.

Główne ustalenia w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego obejmują:

- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg;
- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych zbiorników na ścieki;
- zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące emisji hałasu, wibracji, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczania powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych;
- zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

15.1.2. Najważniejsze kierunki rozwoju infrastruktury technicznej

W ramach ogólnych ustaleń dotyczących infrastruktury technicznej projekt planu określa następujące zasady:

1) w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- a) zaopatrzenie z sieci wodociągowej, z uwzględnieniem wymagań wynikających z przepisów odrębnych,
- b) minimalną średnicę przewodów rozdzielczych sieci wodociągowej na DN 80 mm, przy czym nie dotyczy to średnic przewodów przyłączy, a także instalacji wodociągowych sytuowanych na działce budowlanej,
- c) przy budowie sieci wodociągowej uwzględnienie wymogów przeciwpożarowych, w tym w szczególności w zakresie lokalizacji hydrantów zewnętrznych;

2) w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych:

- a) odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej z zastrzeżeniem przepisów odrębnych,
- b) minimalną średnicę sieci kanalizacji sanitarnej na DN 150, dla sieci grawitacyjnej, przy czym nie dotyczy to średnic przewodów sieci i instalacji tłocznych, średnic przewodów przyłączy, a także instalacji kanalizacyjnych sytuowanych na działce budowlanej,
- c) dopuszczenie realizacji odcinków tłocznych sieci i instalacji kanalizacyjnych;

3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, odprowadzanie powierzchniowe z dopuszczeniem budowy szczelnych zbiorników do gromadzenia wód deszczowych lub budowę wybranych, w zależności od warunków miejscowych, urządzeń retencyjno – infiltrujących odprowadzających wody do ziemi, takich jak: skrzynki i komory rozsączające, studnie chłonne, zbiorniki otwarte na odparowanie deszczówki, rigole, rowy, niecki lub zbiorniki, z zastrzeżeniem przepisów

odrębnych;

4) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- a) zaopatrzenie z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia SN 15 kV i niskiego napięcia nn, z dopuszczeniem rozbudowy o nowe stacje transformatorowe SN/nn,
- b) dopuszczenie zaopatrzenia w energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii, poprzez realizację mikroinstalacji o mocy nieprzekraczającej 50 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi;

5) w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- a) zaopatrzenie z sieci gazowej średniego ciśnienia bądź ze źródeł indywidualnych,
- b) średnicę przewodów sieci gazowej na co najmniej DN 32;

6) w zakresie dostarczania ciepła, dopuszczenie zaopatrzenie z:

- a) sieci gazowej,
- b) indywidualnych lub lokalnych źródeł wykorzystujących paliwa niskoemisyjne, za wyjątkiem węgla, koksu, oleju opałowego,
- c) instalacji odnawialnych źródeł energii, o mocy nieprzekraczającej 50 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi;

7) w zakresie gospodarki odpadami, gospodarowanie zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami;

8) w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej i teleinformatycznej dopuszczenie utrzymania, przebudowy i rozbudowy oraz sytuowania stacji bazowych telefonii komórkowej i innych inwestycji z zakresu telekomunikacji, z zachowaniem przepisów odrębnych.

15.2. Ocena przyjętych w projekcie zmiany planu miejscowego rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko

Specyfika planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym, wynikająca z braku możliwości precyzyjnego określenia zakresu i profilu przyszłych inwestycji, pozwala na ustalenia jedynie minimalnych wartości brzegowych dla zagospodarowania terenu. W związku z powyższym przyjmowane w zmianie planu rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko mają charakter ogólnych zasad, które powinny być przestrzegane w późniejszych pracach projektowych. Zastosowane w projekcie zmiany miejscowego planu rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko są zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i przyrody.

Przedstawiona w projekcie zmiany miejscowego planu koncepcja zagospodarowania terenu jest, uwzględniającym zasady zrównoważonego rozwoju, kompromisem pomiędzy potrzebą rozwoju społeczno-gospodarczego a racjami ochrony przyrody i środowiska.

15.3. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zmiany miejscowego planu, w tym na przyrodę

Z lokalizacją nowych inwestycji zawsze wiązać się będzie pochłanianie terenów niezainwestowanych. Biorąc pod uwagę zasady zrównoważonego rozwoju, istotnie jest aby były to tereny o

możliwie niskiej wartości przyrodniczej (bez większej bioróżnorodności, nie odgrywające znaczącej roli w systemie przyrodniczym rejonu opracowania, o niskiej jakości gleb), położone w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych (zmniejszenie energochłonności i negatywnego oddziaływania transportu, łatwiejsze i mniej energochłonne rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami).

Jako rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko procedowanej zmiany planu miejscowego należy uznać, tj.

- racjonalne kształtowanie terenów budowlanych w dostosowaniu do lokalnych potrzeb i wymagań ekorozwoju z uwzględnieniem rygorów ochronnych (C-OOChK oraz występowanie osuwiska);
- zachowanie ładu przestrzennego poprzez harmonijne powiązanie architektury z krajobrazem oraz respektowanie wymagań ochrony przyrody (strefa krajobrazowa „A” C-OOChK),
- ochrona najcenniejszych obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed zabudową,
- zachowanie drożności istniejących korytarzy ekologicznych;
- określenie zrównoważonych proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowy a powierzchnią biologicznie czynną.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera zapisy łagodzące prognozowane ujemne skutki zawartych w nim ustaleń. Należy stwierdzić, że w ustaleniach dot. zasad ochrony środowiska i przyrody projekt planu nakazuje zachowanie warunków wynikających z przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Przyjęte rozwiązania projektowe powinny zapewnić ochronę gleby, wód i powietrza przed oddziałującymi na nie negatywnymi czynnikami.

Tab 7. Proponowane metody ograniczania i łagodzenia negatywnych oddziaływań na środowisko

Oddziaływanie na:	Skala oddziaływania	Działanie minimalizujące
Gleby i powierzchnię terenu	zauważalne	dokładna analiza lokalizacji nowych obiektów infrastrukturalnych i budowlanych; zachowanie szybkiego tempa i planowego wykonywania wykopów, z zachowaniem zabezpieczeń gleb przed uplastycznieniem gruntów jak i przedostawaniem się zanieczyszczeń z placu budowy; gromadzenie mas ziemnych powstałych w wyniku fundamentowania w wyznaczonym miejscu oraz zagospodarowanie ich w obrębie działki; gromadzenie i segregowanie odpadów w miejscach ich powstawania; zwiększenie nadzoru nad gospodarką odpadami.
Wody powierzchniowe	zauważalne	stosowanie maszyn w pełni sprawnych technicznie, w celu uniknięcia wycieków; stosowanie odpowiednich urządzeń typu separatory substancji olejowych,

i podziemne		osadniki, piaskowniki minimalizujących możliwość przedostania się zanieczyszczeń do wód; ograniczenie spływu zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych poprzez systematyczną kontrolę ich szczelności, zwiększanie retencji wód opadowych poprzez stosowanie środków technicznych tj. utwardzone nawierzchnie przepuszczalne, zielone dachy, odprowadzanie wód opadowych z dachów budynków, racjonalne gospodarowanie wodą
Bioróżnorodność	znikome	ustalenia dotyczące wysokość zabudowy, jej gabarytów, formy dachu; wprowadzanie odpowiedniej liczby nasadzeń kompensujących; zachowanie szczególnej dbałości przy zagospodarowaniu zieleni obrzeży działek – pomiędzy drogami a zabudową; edukacja ekologiczna
Powietrze atmosferyczne	znikome	zalecenie wytwarzania energii dla celów grzewczych przy zastosowaniu paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji substancji do powietrza, takich jak paliwa płynne, gazowe i stałe; stosowanie się do gminnych wytycznych w zakresie działań antysmogowych;
Klimat akustyczny	znikome	dalsza modernizacja nawierzchni drogowych, w tym stosowanie rozwiązań umożliwiających ograniczenie hałasu źródła (np. ciche nawierzchnie jezdni); wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej ograniczającej poziom emitowanego hałasu i drgań; cykliczne badania stopnia obciążenia ruchem układu komunikacyjnego; stosowanie elewacji i okien o dużej izolacyjności
Klimat	znikome	promocja proekologicznych systemów grzewczych i eliminowanie węgla kamiennego, realizacja polityki energetyczno-klimatycznej zgodnej z Planem gospodarki niskoemisyjnej
Zdrowie ludzi	brak	-

16. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU I CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. ustala obowiązek przeprowadzania przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, raz w trakcie trwania kadencji rady gminy, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktualności obowiązujących planów miejscowych i studium.

Analiza ta może służyć również ocenie skutków realizacji postanowień planu miejscowego dla środowiska.

Przy wykonywaniu tej analizy należy zwrócić szczególną uwagę na zmiany w strukturze użytkowania gruntów (udział powierzchni biologicznie czynnej, udział powierzchni zainwestowanych i kubatury obiektów budowlanych). Jako podstawę takiej analizy należy wykorzystać rejestry wydanych pozwoleń na budowę oraz rejestry obiektów oddanych do użytku. Kontrola realizacji postanowień planu odbywać się powinna także w ramach procesu inwestycyjnego - uzyskiwania pozwolenia na budowę oraz odbioru technicznego obiektów. Powinna ona być realizowana przez organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Skutki realizacji projektu planu na środowisko przyrodnicze należy badać również pod kątem stanu infrastruktury technicznej – organem odpowiedzialnym są instytucje zarządzające obiektami i urządzeniami infrastruktury. Proponuje się, w ramach analizy porealizacyjnej, powykonawczej, zastosowanie pomiarów zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych w obszarze oddziaływania dróg i skuteczności zastosowanych rozwiązań przeciwdziałających zanieczyszczeniom.

Ponadto zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*, środowisko przyrodnicze podlega monitoringowi w zakresie badań ilościowych, jak i jakościowych przez odpowiednie organy ochrony środowiska. Skutki realizacji postanowień projektu planu będą w związku z tym podlegały pomiarom i ocenom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocenie w ramach PMŚ podlegać będą powietrze, wody, gleba, przyroda, hałas oraz pola elektromagnetyczne. Wynikową stanowią opracowywane zbiorcze informacje dotyczące stanu środowiska.

17. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Dla przyjętych w projekcie zmiany planu rozwiązań nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Dokonane zmiany zostały dostosowane do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych celów dotyczących poszczególnych działek, które wynikają głównie z wniosków właścicieli nieruchomości.

Przy opracowywaniu zmiany planu miejscowego wzięto pod uwagę ewentualne kolizje projektowanego i istniejącego zagospodarowania oraz uwzględniono wymogi ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Zaproponowane rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną i zasad obsługi komunikacyjnej pozostają w zgodności z warunkami fizjograficznymi.

Rozwiązania projektu zmiany planu gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru, stanowiąc kontynuację użytkowania terenów położonych w sąsiedztwie oraz wskazując nowe możliwości rozwoju obszaru w oparciu o istniejące uwarunkowania.

Rozwiązaniem alternatywnym dla zmiany planu miejscowego byłoby odstąpienie od jej realizacji i dalsze użytkowanie rolnicze terenu.

Nie rozpatruje się również rozwiązań alternatywnych zawartych w projekcie zmiany planu w stosunku do obszarów w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ze względu na brak takowych obszarów na terenie objętym projektem zmiany planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie.

18. WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen prognozuje się, iż zmiany w sposobie zagospodarowania przestrzennego terenów, które wystąpią w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu będą miały zarówno charakter pozytywny, jak i negatywny, rozumiany jako oddziaływanie zauważalne lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych.

Nie jest możliwe jednoznaczne wskazanie dokładnego stopnia oddziaływania na środowisko zmian wprowadzonych na mocy zmiany planu. Wyznaczenie obszarów w zmianie planu dla przedmiotowych terenów jest jedynie wskazaniem potencjalnej możliwości wykorzystania tego terenu. Na obecnym etapie można jedynie wskazać kierunek i charakter oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzonej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokonano analizy i oceny projektowanej zmiany planu miejscowego. Wyniki tych prac, prowadzonych w odniesieniu do stanu istniejącego, pozwoliły na określenie:

- stopnia i zakresu ich oddziaływania na jakość, funkcjonowanie i gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego w skali gminy i w skali lokalnej oraz ich wpływu na warunki życia w gminie,
- zakresu i charakteru przewidywanych oddziaływań na elementy środowiska i jego funkcjonowanie jako całości oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody.

Wyniki prognozy dla projektowanej zmiany planu miejscowego były podstawą określenia możliwych skumulowanych oddziaływań na środowisko w ramach projektowanych zmian planu, w tym m.in. przeznaczenia terenów, wskaźników zagospodarowania, zasad ochrony środowiska i jego zasobów, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego.

Tab. 8. Oddziaływanie zmiany planu miejscowego na elementy środowiska

Element środowiska	Oddziaływanie w przypadku braku projektowanych zmian	Oddziaływanie projektowanych zmian
Szata roślinna	Dalsza sukcesja zieleni na terenach nieużytkowanych	Lokalna, trwała synantropizacja szaty na terenach nieużytkowanych - wprowadzenie obcych gatunków oraz trwałe obniżenie pbc oraz eliminacja siedlisk i zbiorowisk roślinnych na rzecz sztucznych nawierzchni i zabudowy
Świat zwierzęcy	Brak wpływu	Nieznacznie ograniczenie powierzchni bytowania zwierząt oraz różnorodności gatunków
Rzeźba terenu	Dalsze przekształcenia związane z gospodarką rolną	Lokalne trwałe przekształcenia struktury rodzimym wymieszany piaski, gruntu w wyniku wykopów budowlanych
Gleby	Bez przekształceń	Trwałe przekształcenia warstwy glebowej na terenach budowlanych. Na pozostałym terenie

		trwałe korzystne zmiany o zasięgu tworach piaszczystych lokalnym. Zagospodarowanie zielenią urządzoną zapewni ochronę gleb przed degradacją fizyczną i chemiczną, zapewni poprawę ich struktury i uwilgocenia oraz żyzności – dzięki odpowiednim zabiegom pielęgnacyjnym
Powietrze atmosferyczne	Bez wpływu	Zagospodarowanie obszaru nie będzie miało wpływu na jakość powietrza w skali lokalnej, gminnej. Możliwy jedynie wzrost zapylenia w czasie trwania procesu budowlanego
Wody powierzchniowe i podziemne	Bez przekształceń	Zwodociągowanie i skanalizowanie korzystnie wpłynie na jakość zasobów wodnych. Zakładana intensywność zagospodarowania w stosunku do istniejącego nie spowoduje znaczącego wpływu na ten element środowiska
Zasoby naturalne	Bez wpływu	Bez wpływu
Klimat	Bez wpływu	Bez wpływu
Klimat akustyczny	Bez wpływu	Lokalny niewielki wzrost poziomu hałasu drogowego
Krajobraz kulturowy	Bez wpływu	Lokalna trwała zmiana krajobrazu kulturowego z terenów otwartych na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego projektu zmiany planu miejscowego wynika z art. 51. *Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*. Jej zadaniem jest sprawdzenie w jaki sposób realizacja inwestycji zgodnych z projektem planu miejscowego może wpłynąć na środowisko, czy wystąpią znaczące zagrożenia dla jego stanu i czy przewidziane w projekcie zmiany planu rozwiązania ograniczające negatywny wpływ na środowisko są wystarczające. W tym celu przeprowadzono analizę stanu środowiska, zidentyfikowano zagrożenia, oceniono w jaki sposób realizacja ustaleń zmiany planu miejscowego będzie wpływać na poszczególne elementy środowiska, oceniono przyjęte w projekcie rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został sporządzony zgodnie z

założeniami polityki przestrzennej gminy – (obowiązujące studium z 2010 wraz z jego zmianami) przewiduje dla tego obszaru przeznaczenie pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Obszar objęty zmianą planu obejmuje fragment gminy Łagów o łącznej powierzchni ok. 5,41 ha. Składają się na niego działki oznaczone numerami ew. 98/1, 98/3, 98/4, 98/5 oraz części działek nr ew. 59/5, 60/3, 61/6, 63/3. Obszar opracowania, z uwagi na dostęp do kluczowej sieci drogowej, posiada atrakcyjne położenie komunikacyjne.

Obszar objęty zmianą planu miejscowego obejmuje otwarte tereny rolnicze, częściowo użytkowane jako terenu upraw, a w części wykorzystywane jako łąki i pastwiska z zadrzewieniami śródpolnymi. Szata roślinna na tych obszarach została częściowo przekształcona i zdominowana jest przez rośliny uprawne, mniejsze znaczenia odgrywają zbiorowiska naturalne. Rośliny uprawne wraz z towarzyszącymi im chwastami polnymi (roślinność segetalna) tworzą specyficzne zespoły odmienne w uprawach okopowych i zasiewach zbóż. Część zasobów przyrodniczych terenu została bardzo mocno ograniczona ze względu na prowadzoną działalność rolniczą – dz. nr ew. 59/5, 60/3, 61/6, 63/3 oraz części działek 98/1, 98/3. Szata roślinna na tych obszarach została częściowo przekształcona i zdominowana jest przez rośliny uprawne, mniejsze znaczenia odgrywają zbiorowiska naturalne. Rośliny uprawne wraz z towarzyszącymi im chwastami polnymi tworzą specyficzne zespoły odmienne w uprawach okopowych i zasiewach zbóż. Lokalnie, na fragmentach działek 98/3, 98/4, 98/5 występują kompleksy zieleni wysokiej. Wskazane jest pozostawienie powierzchni ekologicznej w jej dotychczasowym użytkowaniu oraz ochrona przed zmniejszaniem w wyniku silnej antropopresji i intensywnego procesu budowlanego. W obrębie analizowanego terenu nie przeprowadzono szczegółowej inwentaryzacji występującej tam fauny. Należy zakładać, iż występują zwierzęta charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego, otwartego.

Celem sporządzenia planu miejscowego jest wprowadzenie „punktowej” zmiany w strukturze funkcjonalnej gminy. Procedowana zmiana planu ma na celu przeznaczenie części działek nr 98/1, 98/3, 98/4, 98/5 oraz części działek 59/5, 60/3, 61/6, 63/3 położonych w obrębie 0013 Sędek z terenów rolniczych na:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MN;
- 2) tereny wodociągów, oznaczone na rysunku planu symbolem IW;
- 3) tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone na rysunku planu symbolem RN;
- 4) tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolem L;
- 5) tereny zieleni naturalnej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZN.

Ponadto, na obszarze objętym projektem planu wprowadzono zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg.

Powyższe zmiany z uwagi na powierzchnię nie rzutują na ustalenia polityki przestrzennej w skali gminy. Zmian dokonano w obrębie granic wyznaczonych uchwałą o przystąpieniu do zmiany planu, w części tekstowej i graficznej, co ma umożliwić rozszerzenie zakresu prac planistycznych o kolejne obszary

ukierunkowane na stworzenie warunków do rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Funkcje te są zgodne z kierunkami rozwoju określonymi w opracowaniach nadrzędnych, w tym z opracowaniem ekofizjograficznym, i nie kolidują z istniejącym zagospodarowaniem.

Planowane tereny pod poszerzenie zabudowy będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Zwiększy się pobór wody oraz odprowadzanie ścieków i odpadów, a także emisja hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia zmiany planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować negatywny wpływ przewidywanych zmian na środowisko. Rozwój nowych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Ustalenia zmiany planu przewidują 40% udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co daje możliwość w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do przekształcenia morfologii terenu.

Funkcjonowanie nowych terenów może wiązać się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania na terenach przyległych nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego. Warto zaznaczyć, iż każda forma działalności i zainwestowania, musi spełniać kryteria określone w przepisach prawa.

W projekcie zmiany planu przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia i kompensacji negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów projektu zmiany planu na środowisko, które służyć mają całkowitemu lub częściowemu zrównoważeniu negatywnych oddziaływań na środowisko. W ocenie priorytetów i działań zawartych w projekcie zmiany planu wykazano, że niektóre z postulowanych działań do realizacji mogą charakteryzować się niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze. W celu zapobiegania, łagodzenia i kompensacji wpływu ustaleń przedmiotowego projektu postuluje się uwzględnienie występujących na terenie gminy form ochrony przyrody, zmniejszenie uciążliwości kolizji między sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej, a także siecią osadniczą i elementami systemu przyrodniczego gminy; ochronę zasobów wodnych, uwzględnienie polityki w zakresie infrastruktury technicznej, dotyczącej zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, pozyskiwanie części energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii.

Ze względu na odległość przedmiotowego obszaru od obszarów Natura 2000 nie proponuje się rozwiązań alternatywnych do podanych w projekcie zmiany planu, ponieważ nie przewiduje się ich wpływu na te obszary.

W prognozie proponuje się prowadzenie systematycznego monitoringu zmian jakie będą zachodzić w wyniku realizacji zapisów zmiany miejscowego planu. Wskazano dziedziny i zagadnienia, które powinny być poddane monitoringowi, zaproponowano częstotliwość przeprowadzania monitoringu. Ponadto wskazane jest przeprowadzenie analizy aktualności studium oraz planów miejscowych raz na 5 lat (w czasie trwania kadencji Rady Miejskiej w Łagowie).