

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy
Łochów w zakresie działki nr ew. 405/29,
położonej w obrębie wsi Kaliska**

Opracowanie:



tel. +48 693 861 941

e-mail: biuro@konceptpracownia.pl

www.konceptpracownia.pl

Poznań - Łochów, 2016

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| 1. Wstęp..... | 3 |
| 1.1. Podstawa formalno-prawna | 3 |
| 1.2. Cel sporządzenia prognozy | 3 |
| 1.3. Zawartość prognozy | 3 |
| 2. Metoda opracowania | 4 |
| 3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami..... | 6 |
| 4. Charakterystyka gminy Łochów oraz stan środowiska przyrodniczego | 6 |
| 4.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna oraz gleby..... | 7 |
| 4.3. Wody powierzchniowe i podziemne | 8 |
| 4.4. Obszary chronione..... | 9 |
| 5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem .. | 11 |
| 5.1. Charakterystyka zagospodarowania | 11 |
| 5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu | 15 |
| 5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem | 16 |
| 5.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody | 17 |
| 6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy | 18 |
| 6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę..... | 18 |
| 6.2. Wpływ na ludzi..... | 19 |
| 6.3. Wpływ na wodę | 20 |
| 6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi | 20 |
| 6.6. Wpływ na krajobraz | 21 |
| 6.7. Wpływ na klimat..... | 21 |
| 6.8. Wpływ na zasoby naturalne | 21 |
| 6.9. Wpływ na zabytki..... | 22 |
| 6.10. Wpływ na dobra materialne | 22 |
| 6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru | 22 |
| 7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko..... | 22 |
| 7.1. Propozycje rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru..... | 23 |
| 8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000..... | 23 |
| 9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu | 24 |
| 10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania | 26 |
| 11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko..... | 27 |
| 12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia | 27 |
| 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 28 |

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane przez ustawę z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Prognozę sporządza się do każdego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz każdej zmiany planu, za wyjątkiem sytuacji gdy wprowadza się niewielkie modyfikacje przyjętego dokumentu i organ sporządzający mpzp uzyska uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na odstępianie od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Węgrowie. Wyżej wymieniony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie określany jest na podstawie art. 51 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do tego aktu prawa miejscowego nałożony jest także przez ustawę z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2016 r. poz. 778).

W analizowanym przypadku prognoza dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie działki nr ew. 405/29, położonej w obrębie wsi Kaliska.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Celem opracowania prognozy jest identyfikacja oraz ocena wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze, a także ocena skuteczności przyjętych rozwiązań proekologicznych.

Prognozy oddziaływania na środowisko pozwalają uświadomić mieszkańcom gminy oraz przedstawicielom samorządu terytorialnego środowiskowe aspekty planowanego rozwoju, a organom administracyjnym winny ułatwiać rozstrzyganie o zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z prawem oraz pomagać przy opiniowaniu lub uzgadnianiu planu.

1.3. Zawartość prognozy

Zgodnie z *ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 353) prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

- 2) określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem.

Prognoza dotycząca planu została sporządzona w wersji pełnej.

2. Metoda opracowania

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegała równolegle do toku tworzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem opracowania.

Pierwszym etapem planistycznym była inwentaryzacja urbanistyczna terenu objętego planem. Dokonano wizji terenu oraz analizy materiałów przedstawiających stan istniejący obszaru (zdjęcia satelitarne, lotnicze, mapy) aby jak najbardziej szczegółowo scharakteryzować obszar oraz jego stan środowiska.

Następnie zapoznano się z dokumentami strategicznymi przedstawiającymi uwarunkowania danego obszaru (także środowiskowe) oraz zalecany kierunek rozwoju przestrzennego.

W celu scharakteryzowania i oceny stanu środowiska posłużono się także innymi

opracowaniami, raportami o stanie środowiska a także danymi odnoszącymi się bezpośrednio lub, w przypadku ich braku, pośrednio do danego terenu. Dzięki opisom środowiska wykraczającym poza granice opracowania można było uzyskać informacje o powiązaniach badanego obszaru z regionalnym i krajowym systemem środowiska przyrodniczego, co było pomocne w określeniu ponadlokalnego znaczenia danych elementów środowiska.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła (w tym internetowe) oraz akty prawne:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353);
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672);
- Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651);
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Łochów;
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020;
- Plan Zagospodarowania Województwa Mazowieckiego;
- Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2015 roku;
- Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015;
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Łochów - Biuro Planowania Rozwoju Warszawy;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Gwizdały i Pogorzelec, Biuro Planowania Rozwoju Warszawy, 2013 r.;
- <http://www.wios.warszawa.pl> – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- <http://natura2000.gdos.gov.pl> – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000;
- <http://ine.eko.org.pl> - NATURA 2000 a turystyka - Portal Informacyjno – Edukacyjny;
- <http://www.psh.gov.pl/> – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS> – Państwowy Instytut Geologiczny – MIDAS;
- <http://btsearch.pl/> – wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS;
- www.geoportal.gov.pl – Geoportal;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- Kondracki J., 1994: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 158;
- Gumiński R., 1948, *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny.

3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Ustalenia, które powinny się znajdować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zawarte są w art. 15 ust. 2 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Celem opracowania planu jest umożliwienie realizacji budynku letniskowego na działce nr ewid. 405/29, zlokalizowanej w obrębie wsi Kaliska. Ustalono następujące przeznaczenie na całym obszarze planu – teren zabudowy letniskowej, oznaczony na rysunku planu symbolem ML, o powierzchni 0,11 ha.

W projekcie planu określono zasady zagospodarowania, nakazy, zakazy i dopuszczenia dotyczące m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w przestrzeni lub sposobu urządzenia danych terenów. Dla planowanej zabudowy określono parametry i wskaźniki dotyczące budynków. Oprócz tego w planie zawarto ogólne zasady: ładu przestrzennego, ochrony środowiska przyrodniczego, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej.

W obszarze planu umożliwiona została realizacji zabudowy letniskowej na terenie przeznaczonym w planie obowiązującym pod tereny leśne. Teren ten w chwili obecnej w przeważającej części nie jest pokryty drzewami i stanowi enklawę wśród działek letniskowych.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- 1) nakaz sytuowania budynków przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych i obowiązujących linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) dopuszczenie lokalizacji dojazdów, obiektów małej architektury, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) dopuszczenie lokalizacji ogrodzeń.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w przepisach odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem obszar planu kwalifikowany jest jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) obowiązek uwzględnienia, w zagospodarowaniu obszaru objętego planem, przepisów odrębnych:
 - a) otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego,
 - b) obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002.

Prognoza została sporządzona w powiązaniu z następującymi dokumentami:

- 1) Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Łochów;
- 2) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020;
- 3) Plan Zagospodarowania Województwa Mazowieckiego.

4. Charakterystyka gminy Łochów oraz stan środowiska przyrodniczego

Gmina Łochów położona jest w północno - wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie węgrowskim w odległości około 50 km od Warszawy. Graniczy z gminami Wyszaków, Brańszczyk, Sadowne, Stoczek, Korytnica i Jadów.

4.1. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

Gmina Łochów zaliczana jest do Wschodniej (podlaskiej) Dzielnicy Rolniczo – Klimatycznej. Roczna średnia temperatura waha się od 7,2-7,6°C, w lipcu 18,2°C, a w

styczniu i lutym od $-3,2^{\circ}\text{C}$ do $-3,9^{\circ}\text{C}$. Liczba dni mroźnych wynosi 50-60 dni, z przymrozkami 110-138, liczba dni z pokrywą śnieżną 80-87. Okres wegetacyjny trwa 200-210 dni. Największe opady notuje się latem z maksimum w lipcu, natomiast najmniejszy opad przypada na okres od stycznia do kwietnia, gdy nie przekracza miesięcznie 40 mm.

W badaniach przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2013, zgodnie z *Wytycznymi do rocznej oceny jakości powietrza w strefach wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE*, przygotowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, pod kątem ochrony zdrowia wydzielono cztery strefy badań: aglomeracja warszawska, miasto Radom, miasto Płock, strefa mazowiecka.

Teren gminy Łochów znajduje się w strefie mazowieckiej i pod kątem ochrony zdrowia odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM 10 oraz pyłu PM 2,5, które zaliczono do klasy C. Pełna ocena stanu czystości powietrza pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- dwutlenek azotu NO_2 ,
- tlenek węgla CO,
- benzen C_6H_6 ,
- pył PM10,
- pył PM2,5,
- ołów Pb,
- arsen As,
- kadm Cd,
- nikiel Ni,
- benzo(a)piren B(a)P,
- ozon O_3 .

Wszystkie wyżej wymienione związki (oprócz benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM10 i pyłu PM2,5) w ocenie WIOŚ-u dotyczącej roku 2014 nie wykazywały przekroczeń, w związku z tym strefę mazowiecką należało zaliczyć do klasy A, która charakteryzuje się tym, iż stężenia zanieczyszczeń dla poszczególnych substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

Jedynie pod kątem występowania przekroczeń dla benzo(a)pirenu B(a)P i pyłu PM2,5 oraz PM10 strefę mazowiecką zaliczono do klasy C, na terenie której stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin nie obejmuje obszarów miast, w związku z tym wydzielona została wyłącznie strefa mazowiecka, dla której nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów SO_2 , NO_x , O_3 w powietrzu. Dlatego też cała strefa mazowiecka została określona jako klasa A według zanieczyszczeń dla celu – ochrona roślin.

4.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna oraz gleby

Zgodnie z prognozą oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Gwizdały i Pogorzelec z 2013 r., gmina Łochów według regionalizacji fizyczno - geograficznej J. Kondrackiego (1998)

położona jest w makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej, w północno-wschodniej części mezoregionu Równiny Wołomińskiej (318,78) i środkowej części Doliny Dolnego Bugu (318,74).

Równina Wołomińska leży na wschód od Kotliny Warszawskiej i na południe od Doliny Dolnego Bugu. Równina wznosi się łagodnie w kierunku południowo - wschodnim ku Wysoczyźnie Kałuszyńskiej, z której spływają dopływy Narwi i Bugu: Struga, Czarna, Osownica, i Liwiec. Równina Wołomińska jest krainą rolniczą z małym udziałem lasów. Dolina Dolnego Bugu jest natomiast sześćdziesięciokilometrowym odcinkiem doliny Bugu między Małkinią a Jeziolem Zegrzyńskim. Dolina ma kilka kilometrów szerokości i obejmuje łąkowy taras zalewowy z licznymi starorzeczami oraz piaszczysty taras wydmy, przeważnie zalesiony.

Na całym obszarze gminy przeważają gleby brunatne wylugowane powstałe z piasków gliniastych, podścielonych gliną oraz gleby bielcowe odgórnie zakwaszone. Użytki zielone są średniej (III-IV klasa) i słabej (V-VI klasa) jakości, występują one w dolinach rzek, lokalnych obniżeniach terenu i zagłębieniach bezodpływowych. W północno-zachodniej części gminy przeważają gleby należące do V i VI klasy gruntów rolnych. Są one ubogie w składniki pokarmowe, o dużej przepuszczalności, trwale lub okresowo przesuszone. Południowa i wschodnia część gminy posiada natomiast lepsze warunki glebowe, gdzie występują gleby klas IIIb, IVa, IVb.

Na obszarze gminy znajdują się złoża surowców okruszowych takich jak: piaski wydmy, piaski akumulacji wodnolodowcowej i piaski rzeczne. Jednakże nie są to złoża o dużym znaczeniu gospodarczym.

4.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z prognozą oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Gwizdały i Pogorzelec z 2013 r., obszar gminy Łochów leży w zlewni rzeki Bug. Bezpośrednio odwadniany jest przez rzekę Liwiec ze swoimi dopływami oraz niewielkie strumienie, które bezpośrednio wpadają do rzeki Bug.

Rzeka Bug jest największym dopływem Narwi, do której uchodzi na 63,3 km, w rejonie Jeziora Zegrzyńskiego. Rzeka płynie naturalnym korytem, głębokość rzeki oraz jej nurt są bardzo zmienne i wykazują znaczne zróżnicowanie na poszczególnych odcinkach rzeki. Rzeka Bug przepływa przez północną część gminy Łochów na długości około 15 km.

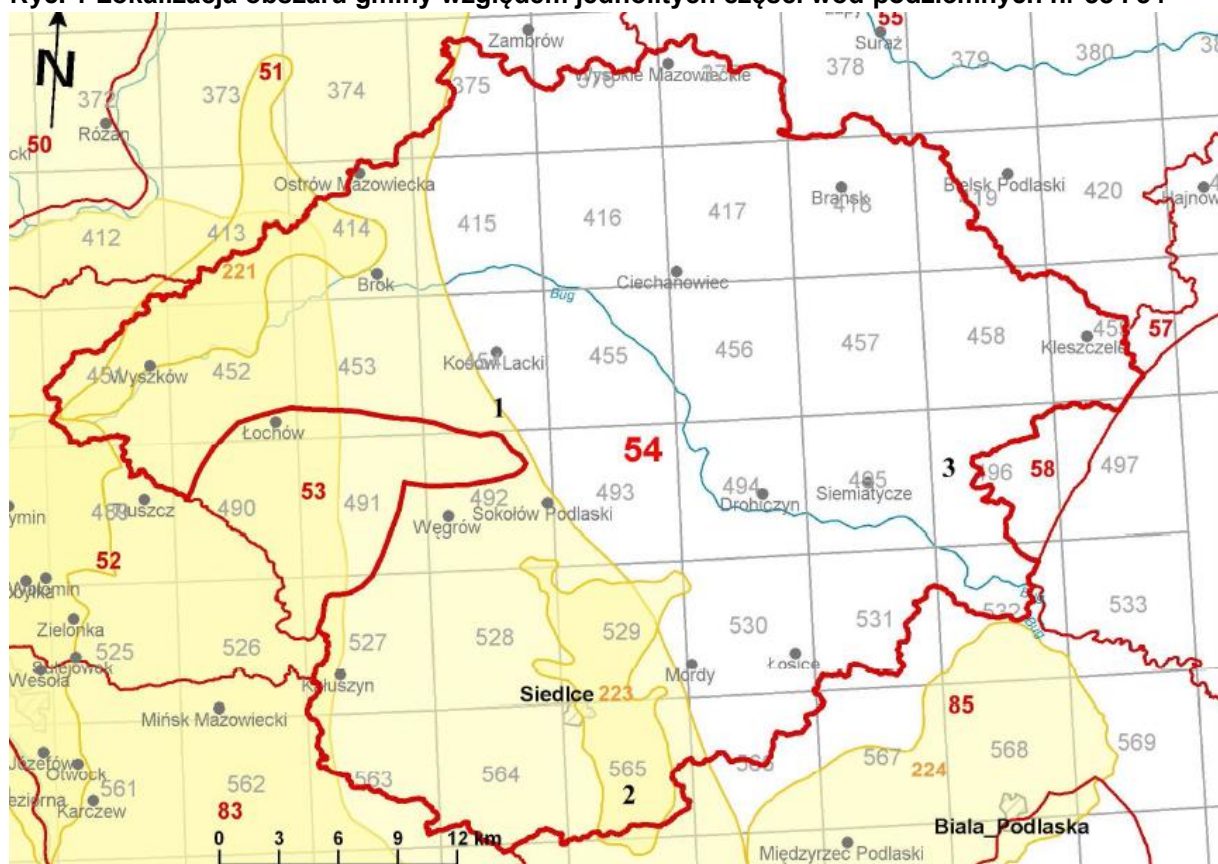
Rzeka Liwiec przepływa w zachodniej i południowo-zachodniej części gminy i stanowi granicę gminy na tym obszarze. Pozostałe dopływy Bugu oraz Liwca na terenie gminy Łochów to niewielkie rzeki uchodzące do Bugu – są to: Wilżanka, Struga – Kanał Kolejowy, Ugoszcz, Dzieciołek.

Ze względu na rolniczy charakter gminy na terenie gminy Łochów występuje również gęsta sieć rowów melioracyjnych. Ponadto występują również wody stojące w formie naturalnych niewielkich jeziorzek oczek wodnych i sztucznych stawów.

Teren gminy Łochów zlokalizowany jest na granicy jednolitych części wód podziemnych nr 53 i 54. Na obszarze JCWPd nr 53 wody słodkie występują na głębokości około 300 – 400 m, natomiast na obszarze JCWPd nr 54 wody słodkie występują na głębokości do 100 m.

Na terenie gminy Łochów znajduje się GZWP Nr 215A - Subniecka Warszawska – część centralna, zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych obejmującego centralną część Niecki Mazowieckiej o powierzchni 17 500 km². Średnia głębokość ujęć to około 180 m.

Ryc. 1 Lokalizacja obszaru gminy względem jednolitych części wód podziemnych nr 53 i 54



Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

W 2010 r. Państwowy Instytut Geologiczny wykonał badania w 81 punktach województwa mazowieckiego, należących do sieci krajowej. Jednorazowo w październiku PiG pobrał próby i wykonał oznaczenia 38 normowanych wskaźników fizykochemicznych, w tym dla 15 wskaźników, dla których niedopuszczalne jest przekroczenie wartości granicznych (z indeksem „H”) tj.: azotany, azotyny, antymon, arsen, bor, chrom, fluorki, cyjanki, glin, kadm, nikiel, ołów, rtęć, selen i srebro. Wszystkie badane jednolite części wód podziemnych zaliczono do wód o dobrym stanie chemicznym (w tym JCWPd nr 53 i 54). Stężenia średnie elementów fizykochemicznych dla punktów pomiarowych leżących w jednej JCWPd mieściły się w granicach I, II lub III klasy jakości.

4.4. Obszary chronione

Na obszarze Gminy Łochów znajdują się: park krajobrazowy wraz z otuliną, 3 rezerваты przyrody, 4 obszary włączone do sieci Natura 2000, 11 użytków ekologicznych i 56 pomników przyrody:

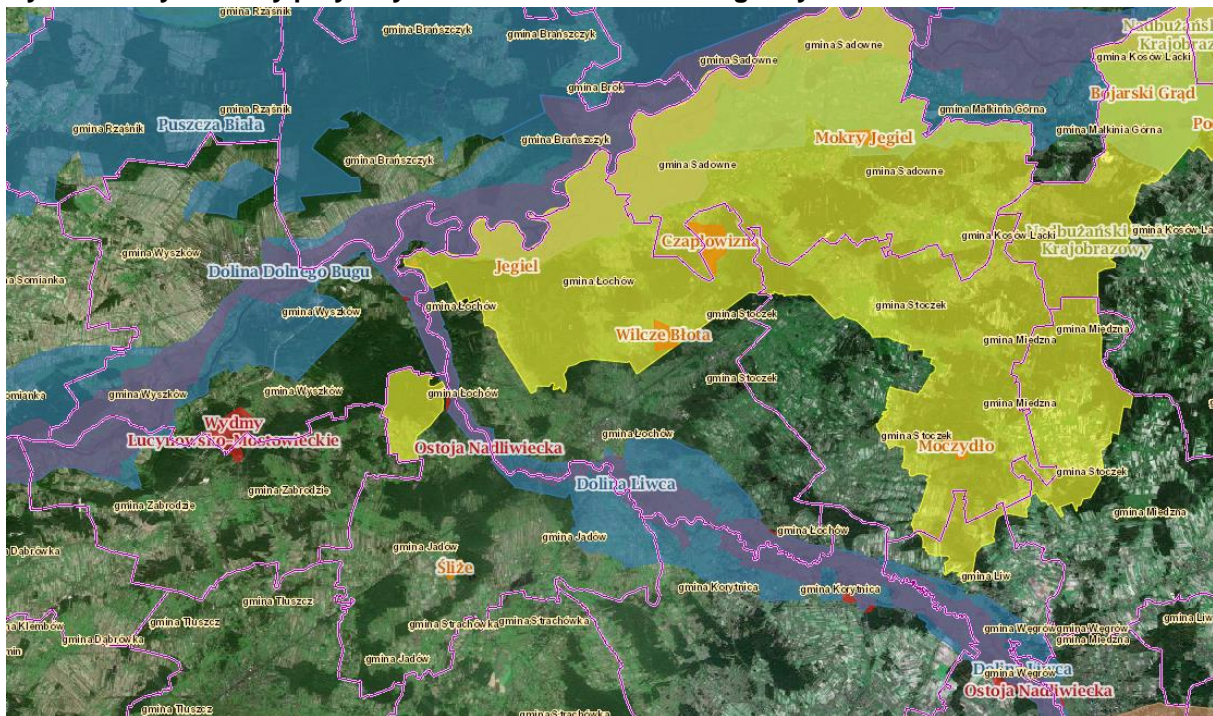
- **Nadbużański Park Krajobrazowy** – Nadbużański Park Krajobrazowy położony jest w środkowo – wschodniej części województwa mazowieckiego. Swym zasięgiem obejmuje lewobrzeżną część doliny Dolnego Bugu od ujścia rzeki Toczonej w miejscowości Drażniew w gminie Korczew do ujścia Liwca w pobliżu Kamieńczyka, a także fragment dolnej Narwi. Jest jednym z największych parków krajobrazowych w Polsce, położony równoleżnikowo chroni prawie 120 km rzeki Bug. Powierzchnia parku wynosi 74136,5 ha, a razem z otuliną 113 671,7 ha. Obszar parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem krajobrazu. Największym jego

walorem jest zachowana dolina Bugu, z meandrującą rzeką, licznymi starorzeczami i wyspami w nurcie oraz piaszczystymi łachami i skarpami. Oprócz doliny rzecznej do parku wchodzi również kompleksy leśne – pozostałości dawnych puszczy, które zajmują około 36% powierzchni parku;

- **Obszar Natura 2000 PLH140032 Ostoja Nadliwiecka – OSO**, jest to najcenniejszy pod względem przyrodniczym, obok doliny Bugu, obszar we wschodniej części województwa mazowieckiego. O tak wysokiej randze świadczy przede wszystkim - wysoka różnorodność biologiczna; koncentracja stanowisk chronionych i ginących gatunków roślin, grzybów i zwierząt; różnorodność siedlisk przyrodniczych oraz funkcja jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych o węzłowym znaczeniu ponadregionalnym;
- **Obszar Natura 2000 PLB140009 Dolina Liwca – SOO**, obszar obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach. Niektóre odcinki rzeki mają charakter naturalny, na innych odcinkach jest ona uregulowana, lokalnie w dolinie występują wtórne zabagnienia;
- **Obszar Natura 2000 PLB 140001 Dolina Dolnego Bugu – OSO**, to obszar o powierzchni ponad 60 tys. ha, który znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, w większości w regionie ostrołęcko-siedleckim, rozciągając się wzdłuż 260 km odcinka rzeki Bug od ujścia Krzny aż do Jeziora Zegrzyńskiego. Mimo iż większość terenu stanowią siedliska rolnicze w formie suchych pastwisk, to dolina bogata jest w miejsca o wysokiej wartości przyrodniczej. Stanowią je tereny bagienne w okolicach ujść dopływów Bugu czy fragmentów jego dawnego koryta, które reprezentowane są przez dużą ilość, cennych krajobrazowo, poprzez ich zróżnicowanie i porośnięcie przez roślinność wodną, starorzeczy. W korycie Bugu nie odcisnęła się działalność człowieka, przez co możemy obserwować naturalne, piaszczyste wyspy, niekiedy w malowniczy sposób obrośnięte wierzbowymi lub topolowymi łąkami rzecznyymi. Brzegi porastają bujne zarośla wierzbowe, występują też lasy iglaste i liściaste, m.in. między miejscowościami Drażniew i Platerów;
- **Obszar Natura 2000 PLH140011 Ostoja Nadbużańska – SOO**, ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łąkami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzeczka, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach;
- **Rezerwat przyrody Jegiel** - rezerwat przyrody utworzony na terenie gminy Łochów, na południe od miejscowości Szumin, zlokalizowany w granicach Nadburzańskiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony jest zachowanie rzadko spotykanego zbiorowiska leśnego - świerczyny na torfie;
- **Rezerwat Przyrody Wilcze Błota** - rezerwat przyrody utworzony w 1996 r.,

zlokalizowany na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zróżnicowanego pod względem florystycznym, fitosocjologicznym i krajobrazowym torfowiska z przylegającymi do niego olsami i borami. Część południową i wschodnią obszaru rezerwatu zajmują łąki, pastwiska i torfowiska, miejscami porośnięte krzewiastymi wierzbami. Zachodnią i północną część zajmują olsy oraz bory sosnowe, w których licznie występują chronione gatunki widłaków: jałowcowaty i goździsty. Udokumentowano tu również występowanie kukułki szerokolistnej, kukułki plamistej oraz kruszczyka szerokolistnego;

Ryc. 2 Formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenie gminy Łochów



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

- **Rezerwat Przyrody Czapłowizna** – rezerwat przyrody utworzony w 1980 r. Rezerwat o największej powierzchni na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony jest zachowanie naturalnych zbiorowisk leśnych (bór z przewagą sosny), stanowisk roślin chronionych oraz bogatej ornitofauny. Stwierdzono tu 45 gatunków ptaków lęgowych, m.in. bociana czarnego, kruka, jastrzębia, myszołowa, brodziec samotnego, słonkę, pięć gatunków dzięciołów, kilka gatunków sikor i innych.

5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem

5.1. Charakterystyka zagospodarowania

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje jedną działkę o powierzchni około 0,1 ha, położoną w obrębie wsi Kaliska.

Obszar zlokalizowany jest letniskowej części wsi, w rejonie zagospodarowanym pod zabudowę rekreacyjną. Dotychczas stanowił grunty leśne i był użytkowany przez właściciela jako działka rekreacyjna, bez możliwości zabudowy. Projekt planu umożliwi

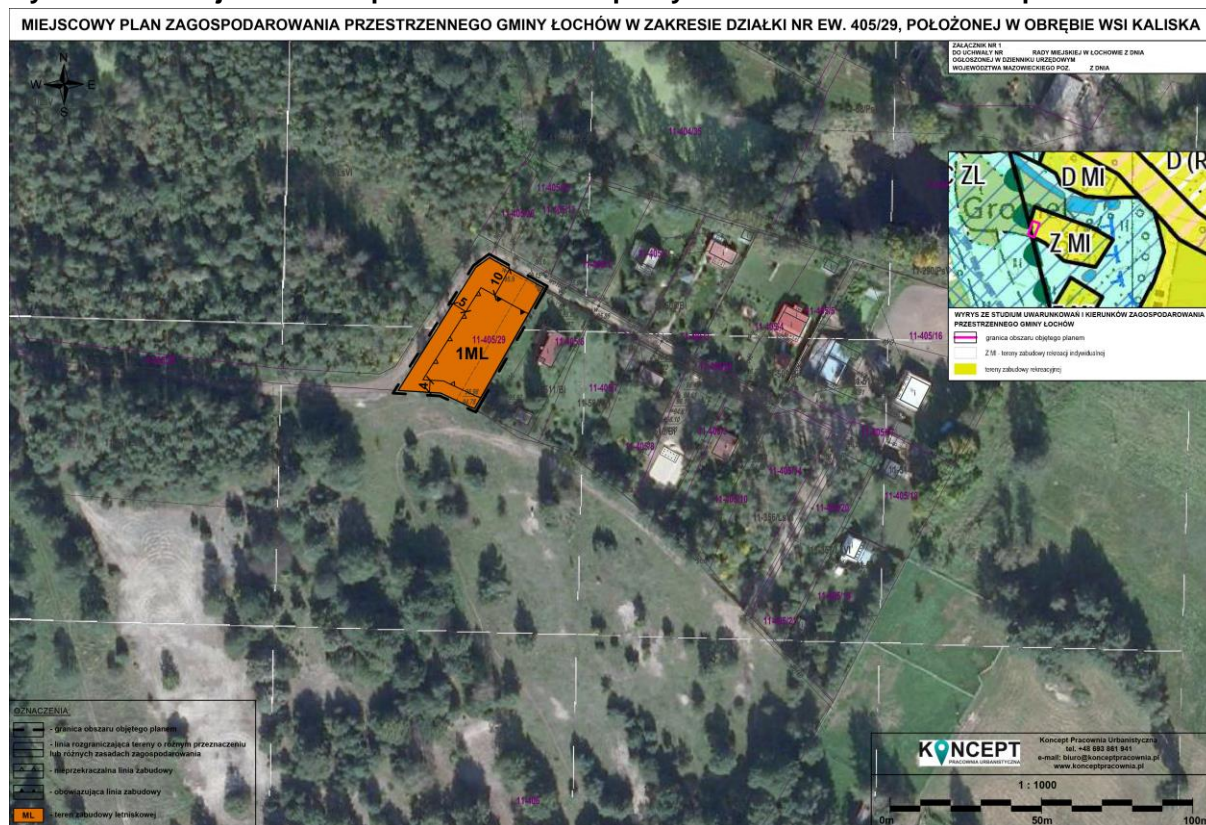
zagospodarowanie obszaru i realizację budynku rekreacji indywidualnej wraz z towarzyszącą zabudową garażowo-gospodarczą.

Obszar objęty planem jest płaski, bez wyraźnych obniżeń i przewyższeń, nie występują tu również cieki i zbiorniki wodne. Natomiast obszar zlokalizowany jest w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią wodami rzeki Liwiec, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%).

W drodze publicznej, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie, przebiegają lokalna sieć wodociągowa, podłączona do ujęcia wody oraz sieć elektroenergetyczna. Na analizowanym obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Kaliska i Barchów uchwalony Uchwałą Nr XXVI/182/2012 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 28 listopada 2012 r. W planie ustalone zostało przeznaczenie pod teren lasu.

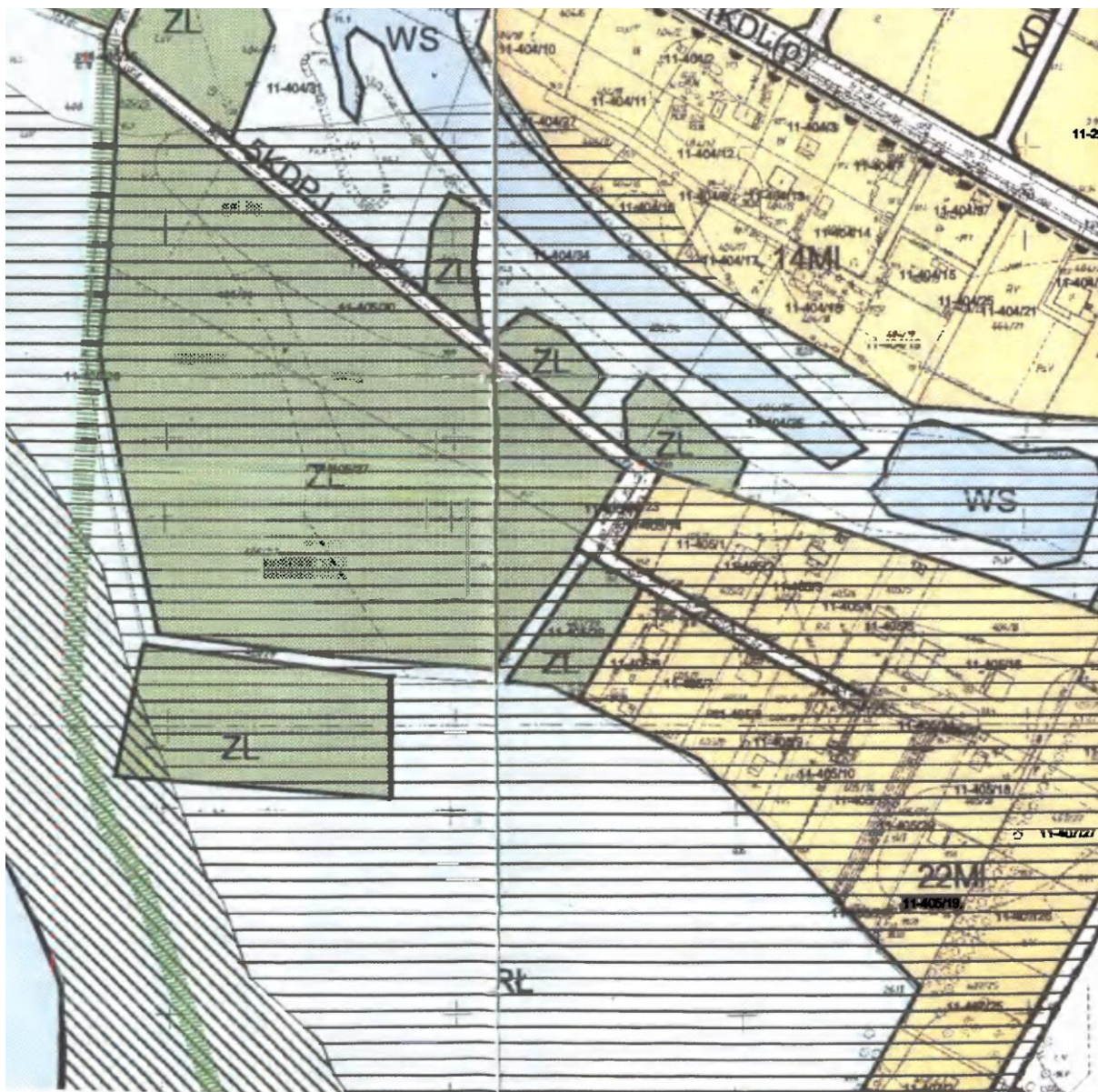
Nie występują obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych, w tym również obszary objęte formami ochrony przyrody, tj. obszary o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 - 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*, z wyjątkiem otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru Natura 2000 Dolina Liwca.

Ryc. 3 Lokalizacja obszaru opracowania wraz z pokryciem terenu na ortofotomapie



Źródło: Geoportal

Ryc. 4 Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Kaliska i Barchów



Źródło: Urząd Miejski w Łochowie

Ryc. 5 Widok na teren opracowania



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 6 Widok na teren opracowania



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 7 Widok na obszary sąsiednie



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 8 Widok na obszary sąsiednie



Źródło: Fotografia własna

5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Biorąc pod uwagę istniejącą infrastrukturę, cele rozwoju zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów głównym kierunkiem zmian w strukturze przestrzennej terenów objętych mpzp jest umożliwienie realizacji zabudowy rekreacyjnej na terenach dotychczas już wykorzystywanych w taki sposób.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają za zadanie kształtowanie zagospodarowania zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Chronią one również wartości środowiskowe i kulturowe występujące na danym terenie. W polskim prawie istnieje możliwość uzyskania pozwolenia na budowę nie tylko na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ale także poprzez decyzję o warunkach zabudowy (w przypadku braku planu miejscowego), która nie musi być zgodna z polityką przestrzenną gminy ani nie musi spełniać standardów środowiska, które uwzględniane są w akcie prawa miejscowego. Taka forma zagospodarowania przestrzeni często nie tworzy spójnej całości, co może doprowadzić do konfliktów przestrzennych, a także degradacji cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Na obszarze opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Kaliska i Barchów, który ustala dla działki objętej planem, przeznaczenie leśne.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, na jego obszarze funkcjonowałyby zapisy powyższego planu miejscowego. Obszar nie zostałby zabudowany ze względu na zachowanie funkcji leśnej.

W związku z powyższym, z punktu widzenia wpływu na środowisko, nieuchwalenie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego byłoby bardziej korzystne, głównie ze względu na zachowanie terenu leśnego. Jednakże taki wariant jest mało prawdopodobny ze względu na uchwałę podjętą przez Radę Miejską.

5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Większość obszaru objętego opracowaniem, w wyniku uchwalenia planu zostanie pozostawione bez zmian jako grunt rodzimy, niezalesiony. Jediną zmianą w stosunku do aktualnego stanu jest umożliwienie realizacji zabudowy rekreacyjnej w ramach 20% powierzchni działki.

W planie określono parametry zabudowy dopuszczające realizację obiektów rekreacyjnych, jednakże ograniczono ich lokalizację za pomocą linii zabudowy. Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania tego terenu na obszary sąsiednie ze względu na wyposażenie obszaru w infrastrukturę techniczną (sieć wodociągowa oraz elektroenergetyczna), a także zapisy w planie dotyczące:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w przepisach odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem obszar planu kwalifikowany jest jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) obowiązek uwzględnienia, w zagospodarowaniu obszaru objętego planem, przepisów odrębnych:
 - a) otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego,
 - b) obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002.

Rzeźba terenu, gleby

Obszar opracowania planu jest płaski i częściowo zagospodarowany zielenią.

Wody podziemne i powierzchniowe

Przez obszar opracowania nie przepływają ciekły wodne i nie występują wody powierzchniowe. Na analizowanych terenach można się spodziewać przede wszystkim

wystąpienia zanieczyszczeń związanych ze wpływem zanieczyszczeń z sąsiadujących terenów lotniskowych. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie, w tym na obszar opracowania.

Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarach planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym oraz wynikać z niskiej emisji. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących jakości powietrza atmosferycznego na analizowanych terenach.

Hałas i pola elektromagnetyczne

Obszary objęte planem zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie dróg publicznych. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem, jednak nie stwierdzono występowania negatywnego oddziaływania akustycznego.

Na obszarach planu nie było przeprowadzanych żadnych badań dotyczących pól elektromagnetycznych. Przez obszar nie przebiegają jednakże linie elektroenergetyczne, które mogłyby stanowić źródła pól elektromagnetycznych. W granicach opracowania nie znajdują się żadne stacje bazowe telefonii komórkowej. Najbliższa z nich zlokalizowana jest w odległości około 3,3 km w kierunku wschodnim.

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

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody* z wyjątkiem **otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszar Natura 2000 PLB140009 Dolina Liwca**.

Ponadto najbliższymi położonymi obszarami chronionymi są:

- **Nadbużański Park Krajobrazowy** – w odległości około 3,2 km w stronę północną,
- **Obszar Natura 2000 PLH140032 Ostoja Nadliwiecka** – w odległości około 200 m.

Ze względu na charakter dopuszczanej zabudowy, w tym zakazy związane z przedsięwzięciami mogącymi zawsze i potencjalnie znacząco oraz przy zastosowaniu pozostałych ustaleń planu i zasad ochrony środowiska nie należy się spodziewać występowania negatywnych oddziaływań na ww. obszary, szczególnie biorąc pod uwagę aktualne przeznaczenie terenu objętego planem.

Na obszarze planu nie zidentyfikowano znaczących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, poza ewentualnymi zanieczyszczeniami z terenów zagospodarowanych. Są to jednak zanieczyszczenia potencjalne i nie ma udokumentowanych negatywnych oddziaływań wynikających z dotychczasowego użytkowania terenów.

Z powodu zmian wynikających z uchwalenia planu, problemem ochrony środowiska może być brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej na obszarze planu. Ścieki powstałe w wyniku funkcjonowania terenów lotniskowych, w przypadku braku ww. podstawowych sieci infrastruktury technicznej, będą najprawdopodobniej odprowadzane do zbiorników bezodpływowych. Związane jest z tym ryzyko przedostania się ścieków do środowiska przyrodniczego i zanieczyszczenie ziemi oraz wód gruntowych i podziemnych. Jednakże przy egzekwowaniu zapisów projektu planu negatywne oddziaływania nie wystąpią.

Ponadto w przypadku zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie działki istotne jest również aby spełnić warunki §19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984 ze zmianami).

W granicach opracowania nie stwierdzono innych problemów ochrony środowiska, zarówno w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego jak i ochrony powietrza atmosferycznego oraz gospodarki odpadami, istotnych z punktu widzenia realizowanego dokumentu.

6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy

Każda ingerencja człowieka w środowisko niesie za sobą konsekwencje i oddziaływania na przyrodę, zarówno pozytywne, jak i negatywne. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju ingerencja ta powinna się odbywać z poszanowaniem dla środowiska naturalnego, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zakłada realizację zabudowy lotniskowej.

W związku z tym zajdą zmiany w środowisku takie jak:

- wzrost hałasu podczas realizacji obiektów budowlanych oraz hałasu spowodowanego przez silniki pojazdów,
- zmiana krajobrazu, związana z realizacją zabudowy i parkingów,
- zmiana szaty roślinnej.

W związku z powyższym szczegółowy sposób zagospodarowania terenu normują zapisy projektu uchwały. Przyjęto, że działkę budowlaną należy zagospodarować w sposób zapewniający zachowanie przepisów szczególnych i odrębnych oraz warunków określonych w projekcie planu. Projekt zakłada, że minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej nie może być mniejszy niż 80%.

6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Każda inwestycja, polegająca na budowie, rozbudowie, utwardzeniu terenu lub zmianie jego zagospodarowania może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną danego obszaru.

Ustawa o *ochronie przyrody* określa, że w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody. Wśród nich do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień.

Zabudowa bezpośrednio niszczy całą florę oraz pośrednio faunę na terenie, który jest zajęty przez budynek, obiekt budowlany lub utwardzenie terenu. Również zmiana zagospodarowania (np. na zieleń urządzoną lub towarzyszącą zabudowie) niszczy występujące na tym terenie gatunki i zmienia w mniejszym lub większym stopniu lokalny ekosystem.

Obszar planu obejmuje tereny niezabudowane miejscowości Kaliska. W granicach danego terenu zlokalizowane są tereny niezadrzewione grunty leśne. Z tego powodu,

analizowany teren stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla terenów odłogowanych. Ponadto ze względu na to, że w niedalekiej odległości zlokalizowany jest duży kompleks leśny, wzdłuż południowej granicy mogła utworzyć się strefa, charakteryzująca się występowaniem gatunków zwierząt i roślin typowych dla środowiska leśnego. Poza tym, na obszarze planu brak jest terenów charakteryzujących się większą różnorodnością biologiczną. Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na danych terenach, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną skutków realizacji projektu planu. Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

W związku z powyższym opisem flory i fauny występującej na obszarze opracowania, można stwierdzić, że brak jest terenów charakteryzujących się dużą różnorodnością biologiczną.

W projekcie planu, wszystkie wyżej wymienione tereny niezabudowane zostały przekształcone na tereny budowlane, zabudowy lotniskowej. Istniejąca różnorodność biologiczna zubożeje lub zostanie zastąpiona przez roślinność synantropijną lub ruderalną. W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy i powierzchnie zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

W związku z powyższym, uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę, ale nie będzie to bardzo znaczące oddziaływanie z uwagi na ubogą bioróżnorodność występującą na danym terenie.

Na obszarze oraz w sąsiedztwie planu zlokalizowane są obszary, objęte formami ochrony przyrody. Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na roślinność z uwagi na zapisy projektu planu dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

6.2. Wpływ na ludzi

Charakter nowych inwestycji, przy zachowanych wskazaniach i obwarowaniach zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi. Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko (z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego), dzięki czemu nie zostaną przekroczone żadne dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń.

W sąsiedztwie części obszaru planu znajduje się zabudowa lotniskowa oraz obiekty infrastruktury technicznej, mogące negatywnie oddziaływać na tereny opracowania w związku z ich funkcjonowaniem, w szczególności poprzez hałas lub imisję zanieczyszczeń. Brak jest jednak jakichkolwiek badań ich wpływu na tereny sąsiednie.

Zagrożeniem dla zdrowia ludzi mogłyby być również ewentualnie zdarzenia losowe, wynikające w szczególności z ukształtowania terenu.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w planie

oraz w prognozie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

6.3. Wpływ na wodę

Na terenie objętym projektem planu nie występują żadne cieki i zbiorniki wodne, ani inne formy wód powierzchniowych. Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego. Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji planu na wody powierzchniowe. Odpowiednie zapisy dotyczące wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinny zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicami planu.

Odnośnie ochrony wód podziemnych, w planie nakazano docelowe odprowadzanie ścieków do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszczono odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni.

W planie nakazano również zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki. Wyżej opisane, ustalone w planie, zasady oraz istniejące na danym terenie uwarunkowania minimalizują negatywny wpływ skutków realizacji planu na wody podziemne.

Nakazano również uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie obszaru szczególnego zagrożenia powodzią wodami rzeki Liwiec, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%).

6.4. Wpływ na powietrze

Na terenie planu będzie mogła powstać zabudowa oddziałująca na powietrze atmosferyczne. Plan minimalizuje ewentualny negatywny wpływ na powietrze poprzez zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego).

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie do celów grzewczych i technologicznych charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi takich jak: paliwa gazowe lub energia elektryczna albo odnawialne źródła energii, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne.

6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi

Na prawie całym obszarze planu nie dopuszcza się realizacji zabudowy i zagospodarowania. Zabudowa zostanie dopuszczona wyłącznie w 20% działki. Obszar obecnie jest niezagospodarowany. W związku z powstaniem nowej zabudowy oraz dodatkowych utwardzeń terenu prognozuje się nieznaczny negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W planie nakazano zachowanie odpowiednich powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy, również poprzez dopuszczenie lokalizacji budynków wyłącznie na części obszaru planu poprzez wyznaczone linie zabudowy.

Zapisy planu dotyczące podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej, w tym odprowadzania wód do ziemi powinny uniemożliwić lub zminimalizować ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związane z funkcjonowaniem przyszłych terenów zabudowy.

W miarę sukcesywnego zagospodarowania terenów przeznaczonych pod zabudowę rekreacyjną, zwiększać się będzie ilość odpadów generowanych na obszarze opracowania. Podlegać one powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. Projekt planu ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).

6.6. Wpływ na krajobraz

Według Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000) krajobraz jest to znaczny obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Obszar objęty projektem planu jest zlokalizowany poza terenami Obszarów Chronionego Krajobrazu.

Obszar objęty projektem planu nie powinien negatywnie oddziaływać na krajobraz, ze względu na aktualne zagospodarowanie terenu. Po analizie sytuacji terenowej oraz przedstawionych dokumentów (projekt uchwały miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) i projektu rysunku planu miejscowego można przyjąć, że nie nastąpi degradacja krajobrazu. Przyczynią się do tego przede wszystkim zapisy projektu planu opisane w zasadach ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz szczegółowe parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

6.7. Wpływ na klimat

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. Emisja do powietrza pochodząca z terenów zurbanizowanych, w tym działalności gospodarczej będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. nr 47 poz. 281).

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę terenów niezabudowanych i niezagospodarowanych, niewielkie zmiany topoklimatu mogą być związane ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Planowana zabudowa i utwardzenie terenu silniej się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej. Co więcej, budynki, w wyniku procesów technologicznych, mogą oddawać część ciepła na zewnątrz, wpływają na zwiększenie się temperatury powietrza w najbliższym otoczeniu. Nie prognozuje się, że będzie to znaczny wpływ ze względu na małą powierzchnię opracowania.

6.8. Wpływ na zasoby naturalne

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody oraz elementy przyrody żywej (rośliny i zwierzęta).

Badając wpływ skutków realizacji planu na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych składników.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze planu nie ma terenów górniczych oraz zewidencjonowanych złóż kopalin, dlatego skutki realizacji planu nie wpłyną na zasoby naturalne w tym zakresie.

Projekt planu wpłynie negatywnie na gleby w związku z realizacją zabudowy. Dlatego też zaleca się wykorzystanie zewnętrznej warstwy gleby spod budowli w celu zagospodarowania terenów zieleni ozdobnej.

Ponadto przy zachowaniu nakazów w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz powierzchni terenu biologicznie czynnego ustalenia projektu mpzp nie wpłyną negatywnie na zasoby naturalne terenu objętego planem.

Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych rozdziałach.

6.9. Wpływ na zabytki

Na terenie objętym planem nie zidentyfikowano zabytków. Brak wpływu na ten element środowiska.

6.10. Wpływ na dobra materialne

Zapisy uchwały mówiące o kształtowaniu ładu przestrzennego są w przypadku ochrony dóbr materialnych wystarczające. Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do nowych obiektów powinny pozwolić na uzyskanie harmonijnej przestrzeni.

Na terenie objętym planem przewiduje się utrzymanie wartości dotychczasowych terenów ze względu na ustalone przeznaczenie w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Teren objęty zmianą planu położony jest w granicach Obszaru Natura 2000 PLB140009 Dolina Liwca oraz w sąsiedztwie Obszaru Natura 2000 PLH140032 Ostoja Nadliwiecka.

Jednakże w związku z zapisami projektu zmiany mpzp nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

Ponadto w związku z faktem, iż na obszarze objętym opracowaniem nie dopuszcza się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, również nie przewiduje się negatywnego wpływu projektu zmiany planu na integralność istniejących i projektowanych obszarów Natura 2000.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie powierzchni zabudowy poprzez parametry oraz wyznaczenie linii zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- stosowanie do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych paliw charakteryzujących

się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi takich jak: paliwa gazowe, lub energia elektryczna albo odnawialne źródła energii – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;

- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z powodu znacznej odległości obszaru objętego planem od obszarów Natura 2000 nie wprowadza się dodatkowych rozwiązań mających na względzie cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

7.1. Propozycje rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W związku z wprowadzonymi ustaleniami projektu planu w zakresie ochrony środowiska oraz ze względu na lokalizację terenu objętego planem poza granicami Obszaru Natura 2000 nie przewiduje się rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

W tym rozdziale zostały przedstawione rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Opisano teoretyczne scenariusze możliwych rozwiązań przestrzennych.

Ze względu na znaczną odległość od obszarów Natura 2000 przedstawiono następujące dwa warianty alternatywne zagospodarowania przestrzennego:

- Wariant nr 1 – zaniechanie opracowywania miejscowego planu,
- Wariant nr 2 – zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenu biologicznie czynnego (wariant inwestorski).

Wariant alternatywny nr 1

Skutki zaniechania opracowywania i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem prognozy, zostały przedstawione w rozdziale 5.2. niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

W przypadku pozostawienia ustaleń obecnie obowiązującego miejscowego planu, zmiany będą znaczące, ze względu na to, że dane tereny w większości nie są przeznaczone pod zabudowę.

Wariant alternatywny nr 2

Wariant ten przedstawia sytuację najbardziej korzystną dla ewentualnych przyszłych inwestorów. Proponuje się zwiększenie intensywności zabudowy oraz zmniejszenie udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego. Spowodowane jest to wymaganiami inwestorskimi, według których należałoby przeznaczyć jak najwięcej terenów pod zabudowę. Z powodu intensyfikacji zabudowy, większa część terenów byłaby zabudowana i mogłaby być zachwiana równowaga przyrodnicza. Prawdopodobny wpływ zmian zawartych w wariantcie alternatywnym nr 2 na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do pierwotnego projektu planu przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – zwiększony negatywny wpływ poprzez zachowanie mniejszej powierzchni terenu biologicznie czynnego;

- Ludzie – zwiększony negatywny wpływ – ograniczenie terenów powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie intensywności zabudowy spowoduje większe oddziaływanie na istniejące tereny zamieszkania;
- Woda – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększoną antropopresję, w tym zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia wód podziemnych;
- Powietrze – brak zmian wpływu, przy zachowaniu obecnych ustaleń dotyczących stosowania paliw niskoemisyjnych;
- Powierzchnia ziemi – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenów biologicznie czynnych;
- Krajobraz – brak znaczącego wpływu na krajobraz; możliwe wystąpienie częściowo negatywnego wpływu poprzez powstanie terenów o zwiększonej intensywności zabudowy, nieodpowiadających istniejącym terenom zabudowanym w sąsiedztwie;
- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – negatywne oddziaływanie na gleby związane z ograniczeniem powierzchni terenu biologicznie czynnego; brak wpływu na surowce mineralne;
- Zabytki – nie dotyczy;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – biorąc pod uwagę rozwiązania przestrzenne, ustalenia nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Analiza zapisów dotyczących środowiska przyrodniczo-kulturowego pozwala stwierdzić, że ustalenia projektu planu są zgodne z przesłaniami dokumentów rangi ponadlokalnej, wymienionych poniżej. Projekt planu odpowiada celom ochrony środowiska na wszystkich szczeblach (międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym) poprzez wprowadzenie lub zachowanie ładu przestrzennego oraz przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym:

- Siódmy Unijny Program Działań w zakresie Środowiska Naturalnego do roku 2020, którego głównymi celami są m.in.:
 - ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego:
 - ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze,
 - ograniczenie intensywności zabudowy,
 - ustanowienie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego – minimalizacja negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i powierzchnię ziemi,
 - pośrednio zapisy regulujące podłączenie do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej;
 - przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;

- wprowadzenie nakazu stosowania do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, w tym odnawialnych źródeł energii,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu:
 - ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze,
 - wprowadzenie nakazu stosowania do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, w tym odnawialnych źródeł energii;
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen:
 - wprowadzenie zapisu dotyczącego stosowania odpowiednich paliw, w tym odnawialnych źródeł energii.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000, w myśl której krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek oraz, że jego ochrona, gospodarka i planowanie niesie za sobą prawa i obowiązki dla każdego człowieka, a także, że jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób oraz, że ważna jest współpraca na rzecz ich ochrony, gospodarki i planowania –
 - stwierdzić należy, że celem planu jest harmonizowanie terenów budowlanych i rozwój danego obszaru zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego. Dopuszczone zagospodarowanie jest kontynuacją funkcji istniejących i sąsiadujących z obszarem planu. Wprowadzone ograniczenia i parametry dla nowej zabudowy nie spowodują degradacji krajobrazu.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i regionalnym:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, w której podkreśla się fakt, że system planowania przestrzennego powinien w większym stopniu, niż dotychczas odnosić się do lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, uwzględniania obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizowania potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi:
 - zapisy planu są zgodne z zapisami tego dokumentu w kwestiach ochrony przyrody, utrzymania jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, również w przypadku wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także ograniczenia antropopresji.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, w którym do najważniejszych kwestii związanych z ochroną przyrody należą:
 - ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi – ten cel został spełniony poprzez ograniczenie intensywności zabudowy oraz wprowadzenie nakazu zachowania minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego,
 - ochrona dziedzictwa kulturowego, krajobrazu i kształtowanie ładu przestrzennego – cel został zrealizowany poprzez dostosowanie funkcji do istniejących na obszarze planu i w jego sąsiedztwie terenów zabudowy, ustalenie wymogów architektonicznych i budowlanych dla nowych budynków, wprowadzenie zasad ładu przestrzennego.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, w planach miejscowych należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami

środowiska, między innymi poprzez (art. 72 ustawy):

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi,
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy (...), ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Ustawa wskazuje na zakres zagadnień, które należy uwzględnić. Projekt planu spełnia powyższe ustalenia, m.in. poprzez nakaz odprowadzania ścieków docelowo do kanalizacji sanitarnej, podłączenia do innych sieci infrastruktury technicznej, ustalenie zaopatrzenia w ciepło przez stosowanie wyłącznie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, w tym odnawialnymi źródłami energii, a także ograniczenia dotyczące lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 127 ust. 2 pkt 6 *Prawa ochrony środowiska*, ochrona zwierząt oraz roślin realizowana jest m.in. poprzez ograniczanie likwidacji terenów zieleni przez ustalenie minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych, co zostało zrealizowane poprzez ustalenie minimalnych udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Zasady ochrony wód i gospodarki wodno-ściekowej zgodne są z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* i rozporządzeniami wykonawczymi do niej. Przyszła zabudowa musi być podłączona do projektowanej kanalizacji sanitarnej, a w przypadku jej braku do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Odpowiednie ustalenia zostały zawarte w planie dotyczące podłączeń do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej.

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

Według art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko państwa członkowskie Unii Europejskiej (w tym Polska) monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planów i programów, aby między innymi, określić na wczesnym etapie niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Wpływ ustaleń projektu planu, który jest przedmiotem opracowania, na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywania standardów jakości środowiska, obszarów występowania przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczyn tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Monitoring skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko polegał będzie m.in. na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, na

kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wskazuje, że badania monitoringowe prowadzi się z równoczesnym wykorzystaniem i rejestracją danych przestrzennych. Z tego względu ocena zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinna na okresowym przeglądzie i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych obszarów prowadzonych przez gminę Łochów. Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- kontroli stanu jakościowego wód podziemnych (proponowane prowadzenie badań raz na 2 lata),
- pomiarów poziomów hałasu w obrębie stref mieszkaniowych oraz emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza związanych z ruchem samochodowym (proponowana częstotliwość pomiarów – 2 razy w roku),

W pierwszym okresie po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego najprawdopodobniej zaistnieje konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań stanu środowiska lub zwiększenia ich częstotliwości, bądź dokładności, co umożliwiłoby określenie ewentualnych błędów nowego przeznaczenia i podjęcie działań zapobiegawczych lub naprawczych.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Łochów położona jest w województwie mazowieckim, w odległości około 105 km od najbliższej granicy państwa, w związku z tym nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, powodują następstwa w środowisku i w krajobrazie, zróżnicowane pod względem: momentu zaistnienia, czasu ich trwania, odwracalności, prawdopodobieństwa wystąpienia, szkodliwości (lub korzyści), przestrzennego zasięgu zmian, przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń. Prognoza wykonywana dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma za zadanie określić wpływ realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

Zmiany przestrzenne projektowane w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Łochów, będą oddziaływały na środowisko przyrodnicze w granicach obszaru objętego planem. W związku z obowiązującymi wymogami w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych w ustaleniach planu zawarto warunki dotyczące:

- kształtowania ładu przestrzennego,
- ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- wielkości i charakteru zabudowy,
- minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną,
- zasady usuwania odpadów, wód opadowych i roztopowych.

Przedstawione powyżej warunki zostały zawarte w planie poprzez m.in. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustala przeznaczenie parkowe wraz z towarzyszącą zabudową rekreacyjną. Umożliwia zabudowę zgodną z wymaganiami ochrony środowiska oraz krajobrazu kulturowego. W przypadku lokalizacji zabudowy należałoby stosować się do poniższych wymagań:

- 1) realizacja nowych obiektów winna być realizowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w uchwale miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza w zakresie ustalonych w planie norm powierzchni biologicznie czynnej,
- 2) inwestycje muszą spełniać wymogi ochrony środowiska,
- 3) należy bezwzględnie wyegzekwować prawidłowe funkcjonowanie systemów technicznych obsługujących teren (zaopatrzenie w media, gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa).

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania, dotyczące terenów położonych w gminie Łochów, odnoszą się przede wszystkim do ustalenia wymagań w zakresie realizacji zabudowy letniskowej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowany sposób zagospodarowania nie spowoduje degradacji środowiska przyrodniczego w skali lokalnej oraz większej. Co więcej obszary objęte planem nie zajmują dużej powierzchni w stosunku do powierzchni gminy i jej środowiska przyrodniczego.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognozę sporządza się do każdego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz każdej zmiany planu, za wyjątkiem sytuacji gdy wprowadza się niewielkie modyfikacje przyjętego dokumentu i organ sporządzający mpzp uzyska uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na odstępianie od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W analizowanym przypadku prognoza dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie działki nr ew. 405/29, położonej w obrębie wsi Kaliska.

Celem opracowania planu jest umożliwienie realizacji budynku letniskowego na działce nr ewid. 405/29, zlokalizowanej w obrębie wsi Kaliska. Ustalono następujące przeznaczenie na całym obszarze planu – teren zabudowy letniskowej, oznaczony na rysunku planu symbolem ML, o powierzchni 0,11 ha.

W projekcie planu określono zasady zagospodarowania, nakazy, zakazy i dopuszczenia dotyczące m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w przestrzeni lub sposobu urządzenia danych terenów. Dla planowanej zabudowy określono parametry i wskaźniki dotyczące budynków. Oprócz tego w planie zawarto ogólne zasady: ładu przestrzennego, ochrony środowiska przyrodniczego, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej.

W obszarze planu umożliwiona została realizacji zabudowy letniskowej na terenie przeznaczonym w planie obowiązującym pod tereny leśne. Teren ten w chwili obecnej w przeważającej części nie jest pokryty drzewami i stanowi enklawę wśród działek letniskowych.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- 1) nakaz sytuowania budynków przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych i obowiązujących linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) dopuszczenie lokalizacji dojazdów, obiektów małej architektury, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) dopuszczenie lokalizacji ogrodzeń.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w przepisach odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem obszar planu kwalifikowany jest jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) obowiązek uwzględnienia, w zagospodarowaniu obszaru objętego planem, przepisów odrębnych:
 - a) otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego,
 - b) obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje jedną działkę o powierzchni około 0,1 ha, położoną w obrębie wsi Kaliska.

Obszar zlokalizowany jest letniskowej części wsi, w rejonie zagospodarowanym pod zabudowę rekreacyjną. Dotychczas stanowił grunty leśne i był użytkowany przez właściciela jako działka rekreacyjna, bez możliwości zabudowy. Projekt planu umożliwi zagospodarowanie obszaru i realizację budynku rekreacji indywidualnej wraz z towarzyszącą zabudową garażowo-gospodarczą.

Obszar objęty planem jest płaski, bez wyraźnych obniżeń i przewyższeń, nie występują tu również cieki i zbiorniki wodne. Natomiast obszar zlokalizowany jest w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią wodami rzeki Liwiec, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%).

W drodze publicznej, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie, przebiegają lokalna sieć wodociągowa, podłączona do ujęcia wody oraz sieć elektroenergetyczna. Na analizowanym obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Kaliska i Barchów uchwalony Uchwałą Nr XXVI/182/2012 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 28 listopada 2012 r. W planie ustalone zostało przeznaczenie pod teren lasu.

Nie występują obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych, w tym również obszary objęte formami ochrony przyrody, tj. obszary o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 - 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*, z wyjątkiem otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru Natura 2000 Dolina Liwca.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają za zadanie kształtowanie zagospodarowania zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Chronią one również wartości środowiskowe i kulturowe występujące na danym terenie. W polskim prawie istnieje możliwość uzyskania pozwolenia na budowę nie tylko na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ale także poprzez decyzję o warunkach zabudowy (w przypadku braku planu miejscowego), która nie musi być zgodna z polityką przestrzenną gminy ani nie musi spełniać standardów środowiska, które uwzględniane są w akcie prawa miejscowego. Taka forma zagospodarowania przestrzeni często nie tworzy spójnej całości, co może doprowadzić do konfliktów przestrzennych, a także degradacji cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Na obszarze opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi Kaliska i Barchów, który ustala dla działki objętej planem, przeznaczenie leśne.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, na jego obszarze funkcjonowałyby zapisy powyższego planu miejscowego. Obszar nie zostałby zabudowany ze względu na zachowanie funkcji leśnej.

W związku z powyższym, z punktu widzenia wpływu na środowisko, nieuchwalenie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego byłoby bardziej korzystne, głównie ze względu na zachowanie terenu leśnego. Jednakże taki wariant jest mało prawdopodobny ze względu na uchwałę podjętą przez Radę Miejską.

Większość obszaru objętego opracowaniem, w wyniku uchwalenia planu zostanie pozostawione bez zmian jako grunt rodzimy, niezalesiony. Jediną zmianą w stosunku do aktualnego stanu jest umożliwienie realizacji zabudowy rekreacyjnej w ramach 20% powierzchni działki.

W planie określono parametry zabudowy dopuszczające realizację obiektów rekreacyjnych, jednakże ograniczono ich lokalizację za pomocą linii zabudowy. Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania tego terenu na obszary sąsiednie ze względu na wyposażenie obszaru w infrastrukturę techniczną (sieć wodociągowa oraz elektroenergetyczna), a także zapisy w planie dotyczące:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w przepisach odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem obszar planu kwalifikowany jest jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) obowiązek uwzględnienia, w zagospodarowaniu obszaru objętego planem, przepisów odrębnych:
 - a) otuliny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego,
 - b) obszaru Natura 2000 Dolina Liwca PLB140002.

Obszar planu obejmuje tereny niezabudowane miejscowości Kaliska. W granicach danego terenu zlokalizowane są tereny niezadrzewione grunty leśne. Z tego powodu, analizowany teren stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla terenów odłogowanych. Ponadto ze względu na to, że w niedalekiej odległości zlokalizowany jest duży kompleks leśny, wzdłuż południowej granicy mogła utworzyć się strefa, charakteryzująca się występowaniem gatunków zwierząt i roślin typowych dla środowiska leśnego. Poza tym, na obszarze planu brak jest terenów charakteryzujących się większą różnorodnością biologiczną. Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na danych terenach, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną skutków realizacji projektu planu. Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

W związku z powyższym opisem flory i fauny występującej na obszarze opracowania, można stwierdzić, że brak jest terenów charakteryzujących się dużą różnorodnością biologiczną.

W projekcie planu, wszystkie wyżej wymienione tereny niezabudowane zostały przekształcone na tereny budowlane, zabudowy letniskowej. Istniejąca różnorodność biologiczna zubożeje lub zostanie zastąpiona przez roślinność synantropijną lub ruderalną.

W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy i powierzchnie zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

Charakter nowych inwestycji, przy zachowanych wskazaniach i obwarowaniach zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi. Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko (z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego), dzięki czemu nie zostaną przekroczone żadne dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń.

W sąsiedztwie części obszaru planu znajduje się zabudowa letniskowa oraz obiekty infrastruktury technicznej, mogące negatywnie oddziaływać na tereny opracowania w związku z ich funkcjonowaniem, w szczególności poprzez hałas lub imisję zanieczyszczeń. Brak jest jednak jakichkolwiek badań ich wpływu na tereny sąsiednie.

Zagrożeniem dla zdrowia ludzi mogłyby być również ewentualnie zdarzenia losowe, wynikające w szczególności z ukształtowania terenu.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w planie oraz w prognozie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Na terenie objętym projektem planu nie występują żadne ciek i zbiorniki wodne, ani inne formy wód powierzchniowych. Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego. Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji planu na wody powierzchniowe. Odpowiednie zapisy dotyczące wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinny zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicami planu.

Odnośnie ochrony wód podziemnych, w planie nakazano docelowe odprowadzanie ścieków do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszczono odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni.

Na terenie planu będzie mogła powstać zabudowa oddziałująca na powietrze atmosferyczne. Plan minimalizuje ewentualny negatywny wpływ na powietrze poprzez zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego).

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie do celów grzewczych i technologicznych charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi takich jak: paliwa gazowe lub energia elektryczna albo odnawialne źródła energii, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne.

Na prawie całym obszarze planu nie dopuszcza się realizacji zabudowy i zagospodarowania. Zabudowa zostanie dopuszczona wyłącznie w 20% działki. Obszar obecnie jest niezagospodarowany. W związku z powstaniem nowej zabudowy oraz dodatkowych utwardzeń terenu prognozuje się nieznaczny negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W planie nakazano zachowanie odpowiednich powierzchni terenu

biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy, również poprzez dopuszczenie lokalizacji budynków wyłącznie na części obszaru planu poprzez wyznaczone linie zabudowy.

Obszar objęty projektem planu nie powinien negatywnie oddziaływać na krajobraz, ze względu na aktualne zagospodarowanie terenu. Po analizie sytuacji terenowej oraz przedstawionych dokumentów (projekt uchwały miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) i projektu rysunku planu miejscowego można przyjąć, że nie nastąpi degradacja krajobrazu. Przyczynią się do tego przede wszystkim zapisy projektu planu opisane w zasadach ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz szczegółowe parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu.

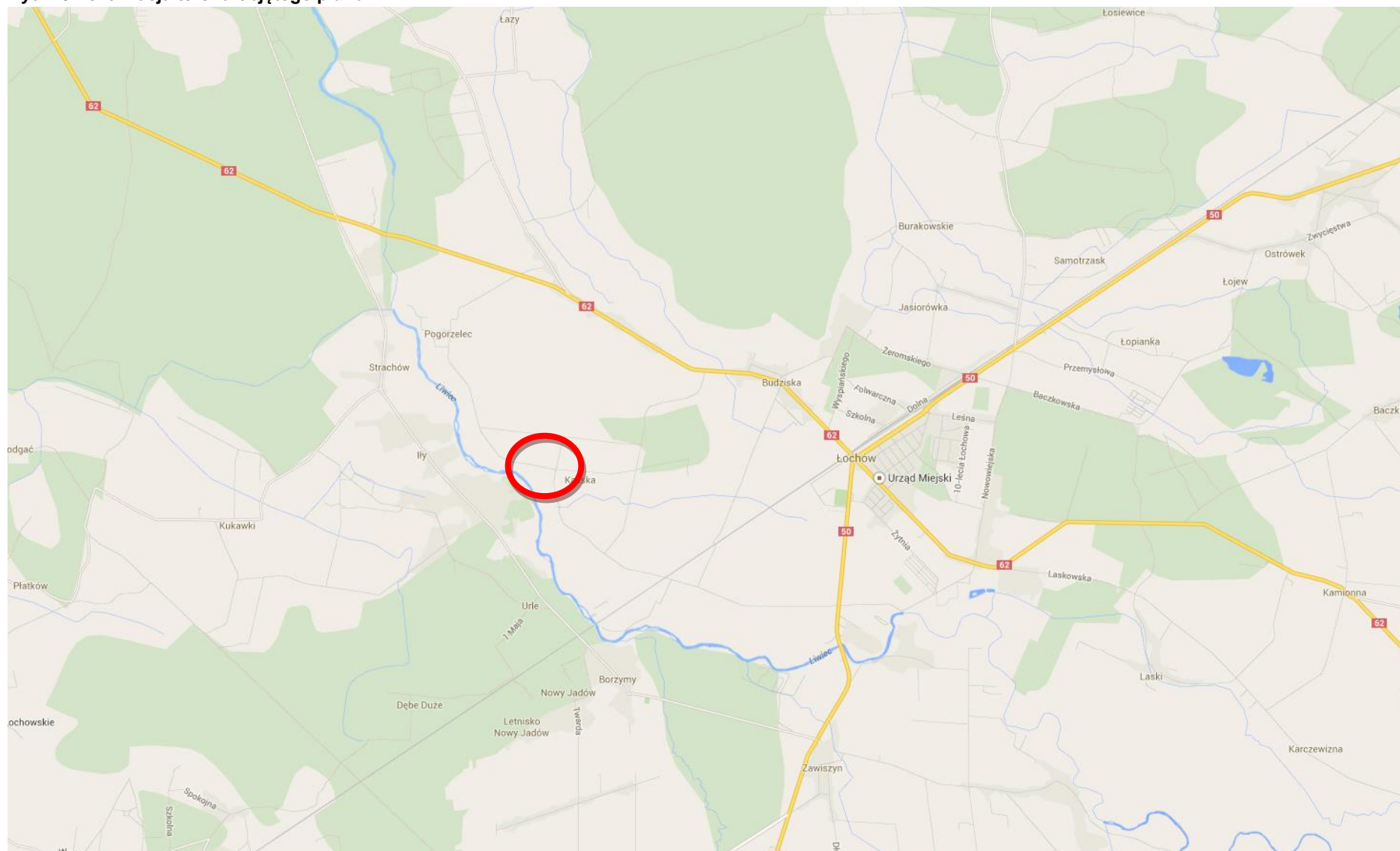
W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie powierzchni zabudowy poprzez parametry oraz wyznaczenie linii zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- stosowanie do zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi takich jak: paliwa gazowe, lub energia elektryczna albo odnawialne źródła energii – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania, dotyczące terenów położonych w gminie Łochów, odnoszą się przede wszystkim do ustalenia wymagań w zakresie realizacji zabudowy letniskowej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowany sposób zagospodarowania nie spowoduje degradacji środowiska przyrodniczego w skali lokalnej oraz większej. Co więcej obszary objęte planem nie zajmują dużej powierzchni w stosunku do powierzchni gminy i jej środowiska przyrodniczego.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

Ryc. 10 Lokalizacja terenu objętego planem



Źródło: maps.google.pl