

GMINA ŁOCHÓW

**Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego
planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów
w zakresie wsi: Łosiewice, Jerzyska, Łojki**

Autorzy:
mgr inż. arch. krajobr. Renata Laszczka
mgr inż. arch. krajobr. Monika Sawicka-Górska
mgr Karolina Korwin-Szymanowska

Warszawa 2016 r.

SPIS TREŚCI:

1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	4
1.2. PRZEDMIOT I CEL PROGNOZY	4
1.3. WYMAGANE UZGODNIENIA ZAKRESU I SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY	5
1.4. ZAKRES PRZESTRZENNY PROGNOZY	6
1.5. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2. METODYKA.....	10
3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU	10
4. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM.....	13
4.1. POŁOŻENIE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA	14
4.2. KLIMAT	14
4.3. GEOMORFOLOGIA. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU	15
4.4. WARUNKI GEOLOGICZNE	16
4.5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	16
4.6. WARUNKI HYDROGRAFICZNE.....	17
4.7. GLEBY.....	17
4.8. KOPALINY I SUROWCE.....	18
4.9. SZATA ROŚLINNA	18
4.10. ŚWIAT ZWIERZĘCY	19
4.11. KRAJOBRAZ	20
4.12. POWIĄZANIA EKOLOGICZNE.....	20
4.13. ZASOBY PRZYRODNICZE I WALORY KRAJOBRAZOWE. STAN OCHRONY PRAWNEJ	21
5. WALORY KULTUROWE	28
6. OCENA STANU ŚRODOWISKA ZE WZGLĘDU NA WARUNKI ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	28
7. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	31
8. OCENA STANU OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU MIEJSCOWEGO	32
9. CELE ŚRODOWISKOWE I ZASTOSOWANIE ICH W PROJEKCIE PLANU.....	32
10. PRZEWIDYWANE POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI USTAŁEŃ PLANU.....	33
10.1. POWIETRZE I HAŁAS	33
10.2. ZAOPATRZENIE W WODĘ, ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW	34
10.3. ODPADY	34
10.4. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	35
10.5. POWAŻNE AWARIE	35
10.6. ZAGROŻENIE POWODZIOWE.	35
10.7. WARUNKI WYPOCZYNKU I REKREACJI	35
10.8. OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ, W TYM NA OBSZARY NATURA 2000	35
10.9. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT.....	37
10.10. POWIERZCHNIA ZIEMI – RZEŻBA TERENU, GLEBA	37
10.11. KLIMAT I STAN POWIETRZA.....	37
10.12. WODY	38
10.13. KRAJOBRAZ	38
10.14. ZASOBY NATURALNE	38
10.15. ZABYTKI	39
10.16. DOBRA MATERIALNE.....	39
10.17. ANALIZA ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZAWSZE ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO ORAZ PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH POTENCJALNIE ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO	39
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIU, OGRANICZENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU.....	45

12. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	45
13. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU.....	45
14. STRESZCZENIE	46
15. MATERIAŁY WEJŚCIOWE, ŹRÓDŁA INFORMACJI	50

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa formalno – prawna opracowania prognozy

Opracowanie prognozy jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jakiej podlegają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 46 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 (tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ww. ustawy. Informacje zawarte w prognozie zostały przedstawione zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metody oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu.

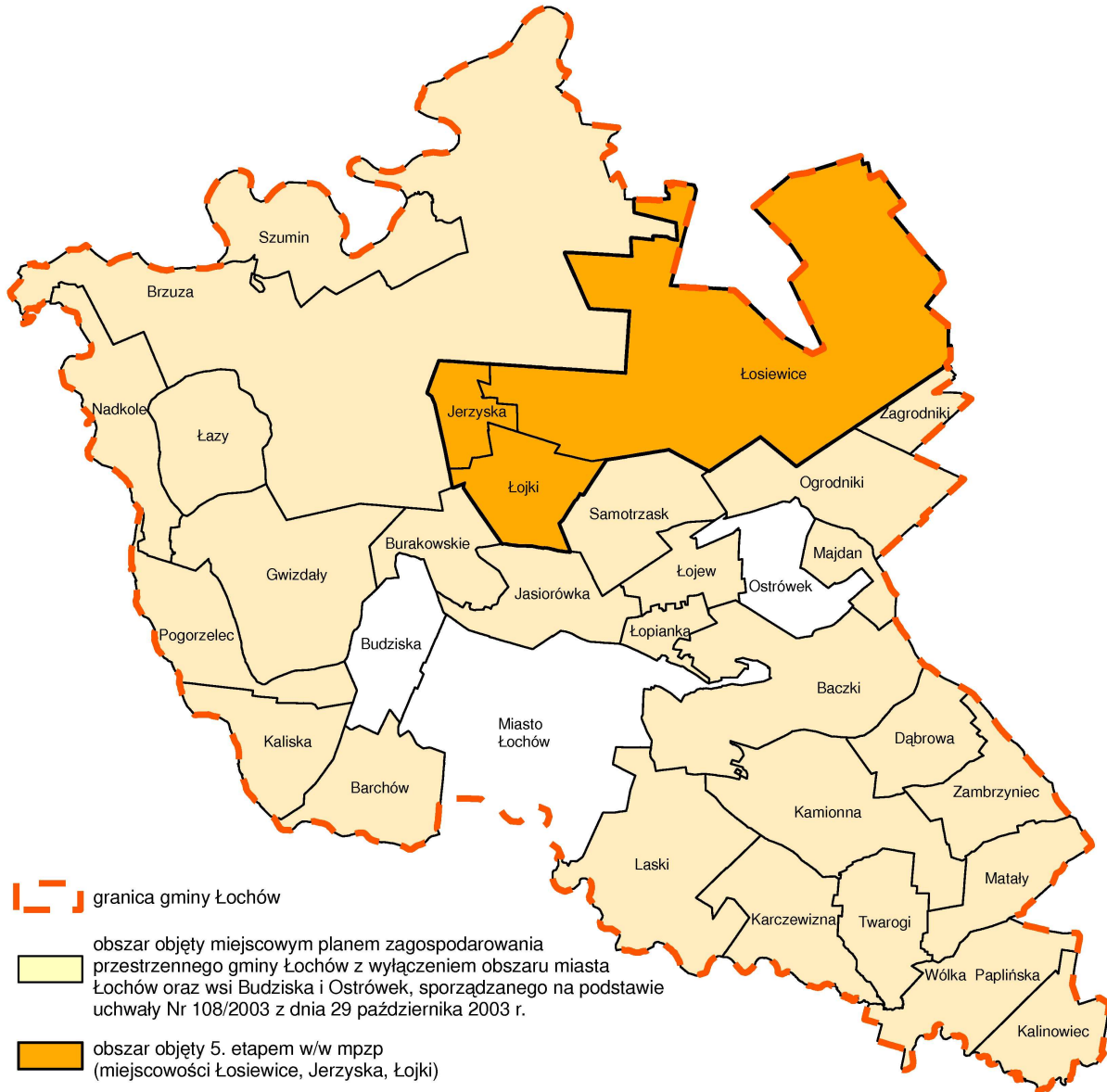
1.2. Przedmiot i cel prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów w zakresie wsi: **Łosiewice, Jerzyska, Łojki**.

Analizowany w prognozie plan miejscowy jest 5. etapem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów z wyłączeniem obszaru miasta Łochów oraz wsi Budziska i Ostrówek, sporządzanego na podstawie uchwały nr XI/108/2003 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 29 października 2003 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów, zmienionej uchwałą nr XXIV/178/2012 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 24 października 2012 r., Uchwałą nr V/23/2015 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 30 stycznia 2015 r., uchwałą nr XIII/89/2015 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 16 września 2015 r. oraz uchwałą nr XVI/112/2015 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 25 listopada 2015 r.

Celem prognozy jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji przyjętych rozwiązań planu miejscowego. Celem prognozy jest również ocena potencjalnych skutków środowiskowych w przypadku nie przyjęcia planu miejscowego, a także przedstawienie ewentualnych rozwiązań zapobiegawczych i ograniczających, które pozwolą na zmniejszenie bądź wyeliminowanie negatywnych skutków wynikających z zapisów planu miejscowego.

Ryc. 1. Położenie 5. etapu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów z wyłączeniem obszaru miasta Łochów oraz wsi Budziska i Ostrówek, sporządzanego na podstawie uchwały Nr 108/2003 z dnia 29 października 2003 r.



1.3. Wymagane uzgodnienia zakresu i szczegółowości prognozy

Na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony jednocześnie dla wszystkich 12 etapów planu miejscowego przez:

- **Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie**, który w piśmie RDOŚ-14 – WOOŚ – 7041-349/09/bs z dnia 18 lutego 2009 r. ustala:

1. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z ww. art. 51 ust. 2 ww. ustawy.
2. Stopień szczegółowości.

Wskazuje na konieczność przedstawienia wpływu założeń i planowanych przedsięwzięć uwzględnionych w projekcie planu na wszystkie formy ochrony przyrody chronione z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.), a w szczególności na:

- obszary Natura 2000 – Dolina Dolnego Bugu - PLB 140001 i Dolina Liwca - - PLB 140002),
- Nadbużański Park Krajobrazowy i jego otulinę,
- Rezerваты przyrody: „Czaplowizna”, „Jegiel” i „Wilcze Błota”,
- pomniki przyrody (56 szt.) we wsiach: Szumin, Łojew, Barchów, Koszelanka, Nadkole, Jerzyska, Brzuza, Baczki Stare, Pogorzelec, Jasiorówka, Baczki, Kaliska i Kamionna,
- użytki ekologiczne (11 szt.) na terenie Nadleśnictwa Łochów w oddz. 162i, 165d, 110j, 110g, 126m, 127c, 127f, 128c, 213d, 348h, 354bf i 355c,
- projektowany rezerwat przyrody „Las Parowy”.

Nakazuje przedstawić sposób zagospodarowania tych obiektów, mając jednocześnie na względzie konieczność zrównoważonego rozwoju Gminy i zabezpieczenia cennych komponentów przyrodniczych:

- projektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy w oddz. 251 i obrębu Łochów Nadleśnictwa Łochów,
- zabytkowe zespoły parkowo-podworskie w Baczkach, Barchowie i Kamionnej,

- **Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Węgrowie**, który w piśmie ZNS.712-4/09 z dnia 25 lutego 2009 r. opiniuje zakres i stopień prognozy ze wskazaniem szczególnej uwagi na:

1. istniejący stan środowiska ludzi oraz potencjalne zmiany tego stanu po wprowadzeniu planu miejscowego.
2. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko ludzi.

1.4. Zakres przestrzenny prognozy

Niniejsze opracowanie sporządzane jest na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów opracowywanego na podstawie uchwały Rady Miasta Łochów w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany mpzp gminy Łochów. Obszar opracowania obejmuje teren miejscowości **Łosiewice, Jerzyska, Łojki** w ich granicach administracyjnych, z wyłączeniem działki o nr ew. 147 położonej w miejscowości Łojki.

1.5. Powiązania z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów z 2006r.

Plan miejscowy powstał w oparciu o ustalenia zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów uchwalonym uchwałą Nr XLIII/413/2006 Rady Gminy Łochów z dnia 6 września 2006 r., zmienionym uchwałą nr XLIII/413/2006 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 6 września 2006 r. oraz uchwałą nr VI/33/2015 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 25 lutego 2015 r., Rada Miejska w Łochowie.

Plan miejscowy przyjmuje główne cele i kierunki Studium oraz jego ustalenia odnoszące się bezpośrednio do terenu objętego 5. etapem planu.

Realizuje ustalenia w zakresie rozwój Gminy. Wprowadza zabudowę w granicach wyznaczonej strefy osadnictwa, do której należą tereny zabudowy:

- przeznaczone pod rozwój zabudowy zagrodowej i zabudowy mieszkaniowej o małej intensywności (BCS IIB – tereny użytków rolnych z dopuszczeniem zabudowy)
- przeznaczone pod rozwój zabudowy rekreacyjnej BCK IV2 zlokalizowane w miejscowości Jerzyska.

W zakresie ochrony środowiska i jego zasobów przyjmuje główne założenia Studium:

- *ochronę wartości przyrodniczych w ramach ustalonych form ochrony przyrody,*
- *optymalizację zasad korzystania z zasobów przyrody w warunkach gospodarczego użytkowania terenu,*
- *zachowanie i poprawa możliwości trwałego i stabilnego funkcjonowania ekosystemów,*
- *przywracanie wartości przyrodniczych utraconych lub naruszonych w wyniku działalności człowieka,*
- *sukcesywna poprawa stanu wszystkich komponentów środowiska, dzięki podejmowanym działaniom infrastrukturalnym,*
- *utrzymanie wysokiej mozaikowości środowiska z dużym udziałem ekotonów, utrzymanie i tworzenie korytarzy ekologicznych,*
- *ochronę walorów krajobrazowych gminy.*

Plan miejscowy otacza ochroną przyrodniczą obszary i obiekty wskazane w Studium jako cenne przyrodniczo, krajobrazowo i kulturowo, tj.: AR3 – teren istniejącego rezerwatu Czaplowizna, AU - tereny użytków ekologicznych, obiekty dziedzictwa kulturowego.

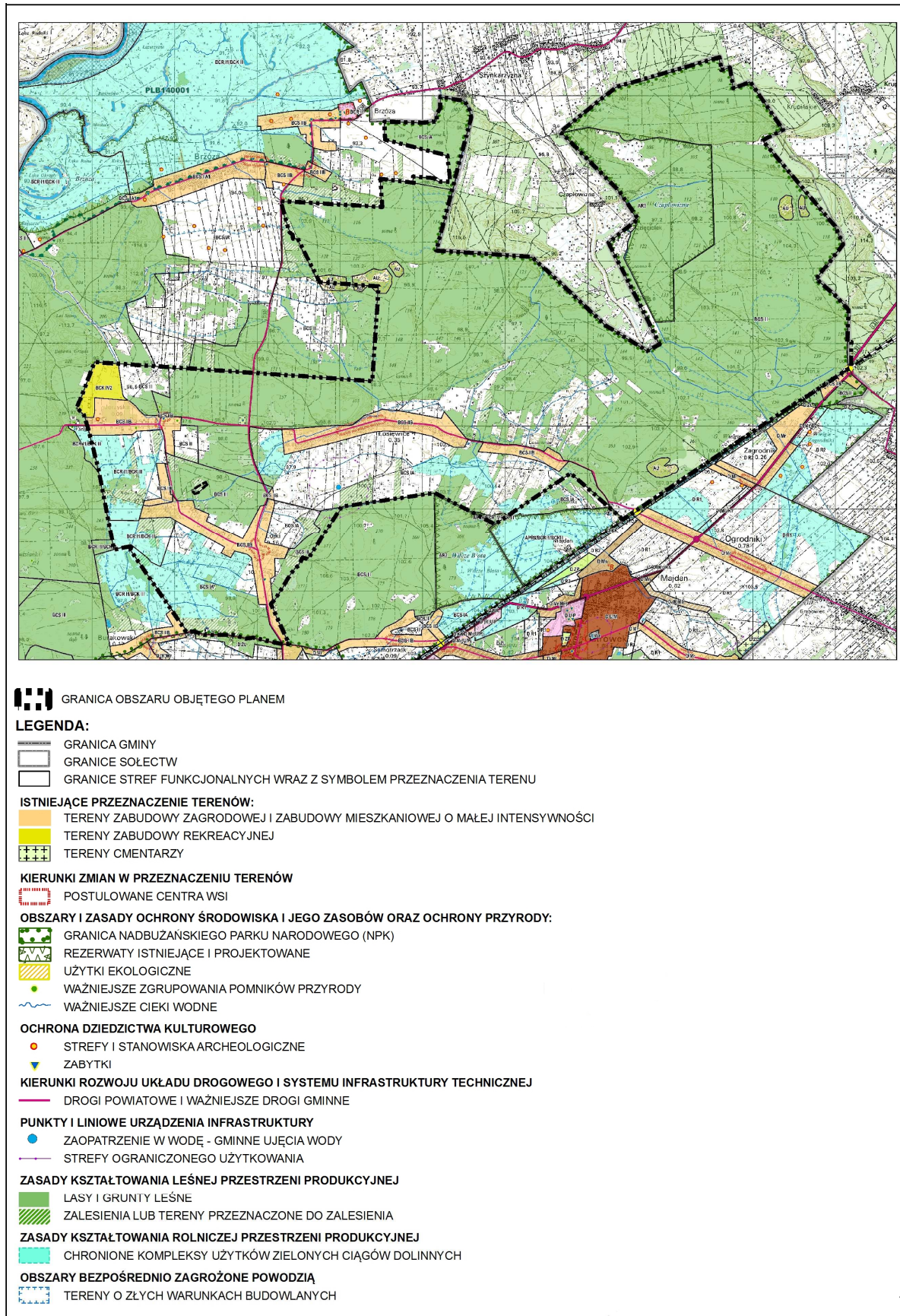
Zachowuje tereny otwarte wskazane w Studium jako: tereny lasów i gruntów leśnych BCS III, tereny przeznaczone do zalesienia, tereny użytków zielonych BCR II / BCKIII oraz tereny użytków rolnych z dopuszczeniem zabudowy BCS IA.

W zakresie rozwoju systemu komunikacyjnego plan miejscowy realizuje zamierzenia Studium dążące do zapewnienia *sprawnego i bezpiecznego przemieszczania osób i towarów przy ograniczeniu szkodliwego wpływu na środowisko przyrodnicze i środowisko życia mieszkańców.* Zgodnie ze Studium wyznacza:

- drogi lokalne KL: przebiegającą północ-południe przez miejscowość Łojki i Łosiewice oraz przebiegającą wschód- zachód przez Jerzyska i Łosiewice,
- drogi dojazdowe.

Zgodnie ze Studium wszystkie tereny przeznaczone pod zabudowę plan miejscowy wskazuje jako tereny wymagające objęcia systemem wodno-kanalizacyjnym.

Ryc. 2. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów uchwalone uchwałą Nr XLIII/413/2006 Rady Gminy Łochów z dnia 6.09.2006 r.



Strategia rozwoju gminy Łochów do roku 2015

Projekt planu miejscowego jest zgodny ze Strategią rozwoju gminy Łochów do roku 2015, w której zostały sformułowane trzy główne cele strategiczne rozwoju społeczno-gospodarczego:

- Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i stwarzanie warunków do rozwoju gospodarczego, wzrostu zatrudnienia i konkurencyjności gminy;
- Przeciwdziałanie degradacji środowiska, wspieranie ekorozwoju i uaktywnianie gospodarcze obszarów wiejskich; dostosowanie rolnictwa do gospodarki rynkowej;
- Podniesienie poziomu życia mieszkańców, rozwój usług społecznych i edukacji oraz dostosowanie kierunków kształcenia do standardów Unii Europejskiej.

Plan Rozwoju Lokalnego gminy Łochów

Projekt planu miejscowego nawiązuje do Plan Rozwoju Lokalnego gminy Łochów, który szczególną uwagę zwraca na ścisłe powiązanie dalszego rozwoju zagospodarowania przestrzennego gminy z naturalnymi zasobami środowiska przyrodniczego, z działalnością mieszkańców, zwłaszcza z działalnością i przedsiębiorczością Samorządu Gminy oraz z jego polityką w zakresie rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

Analizowany projekt planu miejscowego obejmujący miejscowości **Łosiewice, Jerzyska i Łojki** jest jednym z dwunastu etapów planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego sporządzanego dla gminy Łochów (z wyłączeniem obszaru miasta Łochów oraz wsi Budziska i Ostrówek). Opracowanie jednego dokumentu planistycznego dla tak dużego terenu zapewnia wprowadzenie jednolitych i spójnych zasad zagospodarowania przestrzennego w gminie Łochów.

Dokumenty dotyczące ochrony środowiska

Projekt planu miejscowego jest zgodny z zapisami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego, Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Węgrowskiego, Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Łochów na lata 2004 - 2011 oraz Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Łochów na okres 01.01.2005 r.- 31.12.2014 r.

Zgodność celów projektu planu z celami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywie Unii Europejskiej.

Najistotniejsze z punktu widzenia projektowanego planu miejscowego dokumenty rangi międzynarodowej dotyczą sieci obszarów Natura 2000:

1. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (OJ L 103 25.04.1979 z późn. zm.), tzw. Dyrektywa Ptasia;
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (OJ L 206 22.7.1992 z późn. zm.), tzw. Dyrektywa Siedliskowa lub Habitatowa.

Przedstawione w nich cel, założenia oraz wytyczne zostały uwzględnione w opracowanym planie miejscowym.

W ramach realizacji polityki ekologicznej państwa powstały dokumenty zawierające szczegółowe wytyczne dla terenu objętego opracowaniem min.: Program ochrony środowiska

dla powiatu węgrowskiego, Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Łochów, Plan ochrony Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Łochów na okres 01.01.2005 r. - 31.12.2014 r. Ustalenia projektu planu miejscowego są zgodne z tymi dokumentami.

2. METODYKA

Metodyka opracowania prognozy podyktowana została zakresem prognozy, określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) oraz zakresem terytorialnym, charakterem ustaleń projektu planu i jego skalą.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko mpzp jest określenie wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenu objętego planem wraz z otoczeniem oraz ocena stopnia i sposobu uwzględnienia aspektów przyrodniczych przy projektowaniu planu.

Prognozę skutków oparto na wynikach analiz i ocenie przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.

Osiągnięcie pożądanego celu możliwe było dzięki przeanalizowaniu następujących elementów :

- aktualnym stanie środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określonego w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla obszaru całej gminy,
- uwarunkowaniach wynikających z realizacji ustaleń sporządzonego projektu planu zagospodarowania przestrzennego,
- ustaleniach Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów,
- zapisach projektu planu związanych z realizacją systemów infrastruktury technicznej na obszarze objętym planem.

Ocenę przemian komponentów środowiska przyrodniczego przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Następnie przeanalizowano jakie zmiany mogą nastąpić w środowisku przyrodniczym na skutek realizacji ustaleń projektu planu. Etapem końcowym była ocena skutków realizacji, tj. podsumowanie stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek zmiany przeznaczenia, wynikających z realizacji ustaleń planu oraz sformułowanie ewentualnych propozycji łagodzących. Wynika to z dbałości o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego planem.

3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU

Zawartość projektu planu

Plan miejscowy składa się z części tekstowej i graficznej. Część tekstowa jest opracowaniem w formie uchwały Rady Gminy. Zawiera 31 paragrafów ujętych w 3 rozdziałach. Rysunek planu został sporządzony na mapach w skali 1:5000 dla obszarów leśnych, obszarów do zalesienia i obszarów rolnych z zakazem zabudowy, stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały oraz w skali 1:2000 dla pozostałych obszarów, stanowiący załącznik nr 3 do niniejszej uchwały.

Podstawowe cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego przyjęte w projekcie planu

W tekście planu ogólne ustalenia dotyczą przeznaczenia terenu, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Określają warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu (w tym zakaz zabudowy), zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej oraz sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Na rysunku planu zostały wprowadzone oznaczenia mające rangę ustaleń, są to: granica obszaru objętego planem, przeznaczenie terenu określone numerem i symbolem literowym lub symbolem literowym, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, nieprzekraczalne linie zabudowy oraz obiekty chronione planem.

Plan miejscowy ustala podział terenu wyróżniając następujące przeznaczenie terenu (§ 7):

- 1) **tereny usług celu publicznego** - oznaczone na rysunku planu symbolem **U**;
- 2) **tereny usług sakralnych** – oznaczone na rysunku planu symbolem **UK**;
- 3) **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** - oznaczone na rysunku planu symbolem **MN**;
- 4) **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub usług** - oznaczone na rysunku planu symbolem **MN/U**;
- 5) **tereny zabudowy lotniskowej** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ML**;
- 6) **tereny zabudowy zagrodowej** – oznaczone na rysunku planu symbolem **RM**;
- 7) **tereny cmentarzy** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ZC**;
- 8) **tereny leśne** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL**;
- 9) **tereny zalesień** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL1**;
- 10) **tereny leśne z zakazem zabudowy** – oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL2**;
- 11) **tereny rolne** - oznaczone na rysunku planu symbolem **R**;
- 12) **tereny rolne z zakazem zabudowy** - oznaczone na rysunku planu symbolem **R1**;
- 13) **tereny wód powierzchniowych** - oznaczone na rysunku planu symbolem **WS**;
- 14) **tereny obiektów i urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę** - oznaczone na rysunku planu symbolem **IW**;
- 15) **tereny dróg publicznych** – oznaczone na rysunku planu symbolem **KD** z następującą kwalifikacją:
 - a) L - klasy lokalnej,
 - b) D - klasy dojazdowej;
- 16) **tereny ciągów pieszo-jezdnich** - oznaczone na rysunku planu symbolem **KDPJ**;
- 17) **tereny dróg wewnętrznych** - oznaczone na rysunku planu symbolem **KDW**.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego terenu

Plan miejscowy w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego terenu ustala warunki zachowania istniejącej zabudowy oraz zlokalizowania nowej (§ 8). Określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania dla każdego terenu.

Wskazuje na konieczność: zachowania harmonii między nowowprowadzaną zabudową a otaczającym krajobrazem, zachowania pojedynczych drzew, zadrzewień i zieleni niskiej, a także stosowania uzupełniających nasadzeń.

Na terenach przeznaczonych na lokalne cele publiczne (drogi publiczne, tereny usług celu publicznego) plan miejscowy ustala:

- *wymagania szczególnego opracowania miejsc koncentracji ruchu pieszego w postaci posadzki, małej architektury, rzeźb, pomników, ławek, latarni itp. oraz zieleni towarzyszącej;*

- ochronę istniejącej zieleni wysokiej i niskiej oraz jej uzupełnienie z zastosowaniem gatunków dobranych do potrzeb lokalnego ekosystemu;
- wprowadzenie urządzeń informacji wizualnej, w tym turystycznej;
- obowiązek zapewnienia dostępności osobom niepełnosprawnym.

W zakresie ogrodzeń plan miejscowy wprowadza ustalenie dotyczące wysokości i formy ogrodzeń oraz ich lokalizacji względem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, rowów melioracyjnych i cieków.

Ustala rodzaj umieszczanych reklam oraz określa warunki ich lokalizowania na terenie objętym planem.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

Plan miejscowy w zakresie ochrony terenów i obiektów chronionych na podstawie przepisów odrębnych wskazuje (§ 9):

- *obszar Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego obejmujący cały obszar objęty planem, na terenie którego obowiązują ustalenia określone w rozporządzeniu wojewody mazowieckiego w sprawie ustanowienia planu ochrony dla NPK;*
- *obszar rezerwatu „Czaplowizna” w granicach NPK podlegającego ochronie konserwatorskiej, dla którego zasady ochrony określone są w zarządzeniu ministra leśnictwa i przemysłu drzewnego w sprawie uznania za rezerwat przyrody;*
- *obszar projektowanego powiększenia rezerwatu „Wilcze Błota”, dla którego do czasu objęcia ochroną w formie rezerwatu obowiązują działania ochronne zapisane w planie ochrony NPK.*
- *obszary użytków ekologicznych, dla których zasady ochrony określone są w rozporządzeniu wojewody mazowieckiego w sprawie uznania za użytek ekologiczny.*

Plan miejscowy ustala:

- *ochronę zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ich jakości poprzez:*
 - *budowę sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,*
 - *zachowanie układu hydrograficznego cieków i rowów nie będących ciekami naturalnymi oraz ich ochronę przed zasypywaniem, uszkodzeniem brzegów i zanieczyszczeniem; wszelkie prace ziemne związane z przekształceniem układu hydrograficznego lub przekształcenia poziomu terenu mogące naruszyć sptyw powierzchniowy wody i stosunki wodne, wymagają uzgodnień na warunkach zgodnych z przepisami odrębnymi;*
- *zachowanie ciągłości lokalnych powiązań przyrodniczych wzdłuż cieków i rowów, zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych i roślinności w obniżeniach terenowych; ustala się realizację przepustów pod drogami umożliwiającymi migrację małych zwierząt oraz stosowanie ogrodzeń zgodnie z §8 ust.3 pkt 8;*
- *zachowanie terenów leśnych;*
- *wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;*
- *w celu ochrony powietrza nakaz ogrzewania pomieszczeń obiektów istniejących i nowych paliwami o możliwie najniższym poziomie emisji substancji szkodliwych dla środowiska spełniających aktualnie obowiązujące normy;*
- *ochronę i utrzymanie ciągłości szpalerów zieleni przyulicznej, wprowadzanie na terenach usług zieleni wzdłuż granic działki – obowiązkowo w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej;*
- *dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych terenów funkcjonalnych muszą być zgodne z przepisami odrębnymi; przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu przepisów odrębnych:*
 - *tereny oznaczone symbolem MN, ML należy traktować jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,*

- tereny oznaczone symbolem U należy traktować jako tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (teren I U - przedszkole),
- tereny oznaczone symbolem MN/U należy traktować jako tereny mieszkaniowo-usługowe,
- tereny oznaczone symbolem RM należy traktować jako tereny zabudowy zagrodowej;
- obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego infrastrukturalnych, w tym w zakresie łączności i komunikacyjnych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania gminnych i ponadlokalnych systemów inżynierskich;
- dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o ile są zgodne z przeznaczeniem terenu – podstawowym lub dopuszczalnym.
- oznacza na rysunku planu drzewa - pomniki przyrody i przyjmuje nakazy, zakazy dopuszczenia lub ograniczenia, o których mowa w przepisach odrębnych:
 - ochrona drzew w granicach lokalizacji obejmuje zasięg korony i systemu korzeniowego nie mniejszy niż 15 m od zewnętrznej krawędzi pnia drzewa, w strefie tej obowiązuje zakaz działalności powodującej uszkodzenia mechaniczne obiektu i zakaz prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu i stosunki wodne, uszkodzanie i zanieczyszczanie gleb;
 - w stosunku do pomników, w ramach czynnej ochrony, ustala możliwość dokonywania zabiegów pielęgnacyjno-zabezpieczających zgodnych z ogólnie przyjętymi zasadami chirurgii drzew.

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Plan miejscowy zachowuje ochronę obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, którymi są:

- dom drewniany nr 52 w Łosiewiczach, lata 30-te XX w., nr karty: 96/1764;
- dom drewniany nr 58 w Łosiewiczach, lata 30-te XX w., nr karty: 97/1764;
- dom drewniany nr 102 w Łosiewiczach, lata 30-te XX w., nr karty: 98/1764;
- kapliczka przydrożna murowana przy posesji nr 28 w Łosiewiczach, z początku XX w., nr karty 99/1764;
- kapliczka przydrożna murowana przy posesji nr 12a w Łojkach, z 1894 r., nr karty 94/1764.

Dodatkowo plan miejscowy ustala obiekty dziedzictwa kulturowego chronione planem, którymi są:

- kościół parafialny murowany z połowy XX w. w Jerzyskach;
- cmentarz parafialny w Łosiewiczach.

W zakresie ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz obiektów chronionych planem ustala:

- zachowanie i rewaloryzację zabudowy zabytkowej z możliwością adaptacji jej do nowej funkcji nie prowadzących do degradacji zachowanych walorów zabytkowych i kulturowych;
- zharmonizowanie zabudowy w otoczeniu obiektów poprzez skomponowanie formy przestrzennej obiektu budowlanego (bryły, elewacji) z uwzględnieniem cech przestrzennych i dekoracyjnych obiektów, takich jak: wysokość i inne wymiary, kształt dachu, rytm okien i innych otworów, wielkość okien a także dostosowanie pod względem kolorystyki i użytych materiałów.

Plan miejscowy zachowuje i chroni kapliczki, krzyże przydrożne oraz miejsca pamięci narodowej. Dopuszcza ich przesunięcie w przypadku modernizacji i przebudowy dróg.

4. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM

4.1. Położenie i ogólna charakterystyka terenu opracowania

Gmina Łochów położona jest w województwie mazowieckim, w odległości około 50 km na północny wschód od Warszawy. Graniczy z gminami Wyszaków, Brańszczyk, Sadowne, Stoczek, Korytnica i Jadów. Obszar gminy usytuowany jest w widłach rzeki Bugu i Liwca.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje teren Gminy Łochów w granicach 5. etapu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów z wyłączeniem obszaru miasta Łochów oraz wsi Budziska i Ostrówek a także jego bezpośrednie otoczenie, w zasięgu w jakim prognozuje się wpływ ustaleń planu na środowisko.

Do 5. etapu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów należą tereny wsi **Łosiewice, Jerzyska, Łojki**, zlokalizowane w północnej części gminy, o łącznej powierzchni 2976 ha.

Obszar objęty opracowaniem to głównie tereny leśne, zlokalizowane w północnej części planu miejscowego, stanowiące około 74% jego powierzchni. Część południową zajmują użytki rolne z zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną, rozwijającą się pasmowo wzdłuż dróg. Zabudowa letniskowa zlokalizowana jest w zachodniej części, w miejscowości Jerzyska.

W 2014 r. obszar opracowania planu zamieszkiwało 519 osób. Gęstość zaludnienia wynosiła średnio 17 os./km².

Na terenie planu miejscowego znajduje się jedna szkoła podstawowa w miejscowości Łosiewice. Pozostałe obiekty usług publicznych zlokalizowane są poza terenem planu, w miejscowości Łochów.

Pod względem przyrodniczym obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego i należy do obszaru „Zielonych Płuc Polski”. Na terenie gminy Łochów znajdują się obszary Natura 2000 Bugu i Liwca.

Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (1998) gmina Łochów leży w makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej, w północno-wschodniej części mezoregionu Równiny Wołomińskiej (318.78) i środkowej części Doliny Dolnego Bugu (318.74).

4.2. Klimat

Gmina Łochów zaliczana jest do Wschodniej (podlaskiej) Dzielnicy Rolniczo – Klimatycznej. Dla terenów wyniesionych ponad dolinę rzeki charakterystyka termiczna przedstawia się następująco:

- Roczna średnia temperatura waha się od 7,2-7,6°C, w lipcu 18,2°C, a w styczniu i lutym -3,2°C -3,9°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. Najmniejsze zachmurzenie notowane jest we wrześniu – średnio 5,1 stopnia pokrycia nieba. Średnia wielkość opadu w gminie Łochów wynosi od 532 do 607 mm w roku. Największe ilości miesięczne opadu notuje się latem z maksimum w lipcu 83-86 mm, natomiast najmniejszy opad przypada na okres od stycznia do kwietnia, gdy nie przekracza miesięcznie 40 mm. Na okres wegetacyjny od kwietnia do września przypada średnio od 328-362 mm co stanowi 60% opadu rocznego. Wilgotność względna wynosi 82%. Największą wilgotnością charakteryzują się tereny dolinne

Bugu i Liwca, w głównej mierze tereny tarasu zalewowego i starorzeczy oraz lokalne zagłębienia.

- Dominują wiatry z kierunków zachodnich, południowo- i północno-zachodnich. Ich średnia prędkość wynosi 2,3-3,5 m/s.

Pod względem aerosanitarnym, gmina Łochów ma stosunkowo dobre warunki, wynikające z dużych obszarów leśnych oraz małego stopnia uprzemysłowienia.

4.3. Geomorfologia. Ukształtowanie powierzchni terenu.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (1998) gmina Łochów 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. Równina Wołomińska jest krainą rolniczą z małym udziałem lasów.

Dolina Dolnego Bugu jest 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.

Rzeźba Gminy Łochów powstała w wyniku faz ruchu lądolodu z okresu zlodowacenia środkowo-polskiego oraz procesów erozyjno-sedymentacyjnych wód fluwioglacjalnych i denudacji peryglacjalnej.

Gmina Łochów leży w granicach jednostek morfologicznych: wysoczyzny, tarasów dolin Bugu i Liwca.

Silnie zdenudowana wysoczyzna morenowa położona jest na wysokości około 100 - 117,5 m. n.p.m. Wznosi się łagodnie w kierunku południowo-wschodnim ku Wysoczyźnie Kałuszyńskiej. W obrębie wysoczyzny widoczne są liczne wydmy, zagłębienia bezodpływowe różnej wielkości oraz gęsta sieć rzeczna, którą stanowią niewielkie dolinki płytko wcięte, o przekroju nieckowatym, odprowadzające swoje wody do Bugu lub Liwca.

Dolina Bugu zajmuje północną część obszaru gminy. Jest rozległa, płaska o dobrze wykształconych tarasach zalewowych i nadzalewowych, łagodnie przechodząca w powierzchnię wysoczyzny. Taras zalewowy Bugu ma szerokość ok. 3,5 km i wyniesiony jest do 2,0 m nad poziom rzeki. Jego płaską powierzchnię przecinają starorzecza oraz niewielkie strumienie i rowy odprowadzające wody do Bugu. Taras nadzalewowy o powierzchni płaskiej i szerokości ok. 3,5 – 4,0 km wyniesiony jest od 2,0 – 6,0 m nad poziom tarasu zalewowego. Rzeźba powierzchni tarasu urozmaicona jest licznymi formami wydmy o dość zróżnicowanej wysokości oraz licznymi zagłębieniami i obniżeniami. Występują tam w dużym nagromadzeniu wydmy paraboliczne.

Dolina Liwca zajmuje pas południowo-wschodni po północno-zachodni obszaru Gminy Łochów.

Taras zalewowy wyniesiony do 2,0 m ponad poziom rzeki tworzy szeroką ok. 1,5 km płaską powierzchnię.

Natomiast taras nadzalewowy wyniesiony jest ok. 2,0 – 3,0 m nad taras zalewowy o powierzchni płaskiej, urozmaiconej niewielkimi formami wydmy.

W obrębie poszczególnych jednostek znajdują się wydmy, występujące w formie wałów lub wydmy parabolicznych miejscami bardzo dobrze wykształconych o wysokości względnej od 2,0 – 15,0 m.

Teren objęty opracowaniem, obejmujący wsie Łosiewice, Jerzyska, Łojki w ich granicach administracyjnych, położony jest na południe od rzeki Bug. W północnej części opracowania występują liczne wzniesienia wydmowe. Cały obszar objęty planem przecinają dolinki drobnych cieków i rowy melioracyjne.

4.4. Warunki geologiczne

Obszar gminy położony jest we wschodniej części Niecki Mazowieckiej, która stanowi strukturalne zagłębienie w utworach górnokredowych, których strop zalega w rejonie gminy na głębokości ok. 190 m poniżej powierzchni terenu. Reprezentowane są one przez osady morza płytkiego tzn. margle i wapienie.

Samą nieckę wypełniają osady trzeciorzędowe występujące bezpośrednio pod osadami czwartorzędowymi. Oligocen wykształcony jest głównie w postaci piasków różnoziarnistych od pylastych do grubych ze żwirami z dużą zawartością glaukonitu z wkładkami ilów i mułków. Ogólna ich miąższość wynosi ok. 40 m a strop ich występuje na głębokości ok. 150 m. Utwory miocenu o średniej miąższości warstwy 30 m, mają podobną litologię z tym, że zawierają liczne wkładki węgla brunatnego. Pliocen charakteryzują ropy pstry z przewarstwieniami piasków drobnych. Miąższość jego jest zmienna od ok. 40 m do zera w rejonie doliny Bugu gdzie brak jest osadów pliocenu. Występuje tu na zróżnicowanych głębokościach.

Nad utworami trzeciorzędowymi występują utwory czwartorzędowe, które są wynikiem akumulacji glacialnej. Typowa dla tych utworów jest duża zmienność frakcji i to zarówno w pionie jak i w poziomie. Po okresie szeregu zlodowaceń najwyraźniej zahamowały się osady zlodowacenia środkowopolskiego. W przypowierzchniowej warstwie zalegającej do głębokości 4,5 m występują: utwory plejstoceny reprezentowane przez ropy zastoiskowe, gliny zwałowe oraz piaski wodnolodowcowe i piaski rzeczne tarasowe, jak i utwory holoceny m.in. utwory eoliczne o drobnej frakcji, budujące wydmy oraz utwory rzeczne i bagienne (piaski, mułki, namuły i torfy).

4.5. Warunki hydrogeologiczne

Obszarami skupiającymi spływ wód powierzchniowych gruntowych są doliny rzeczne i obniżenia terenowe. Wody te stanowią pierwszy poziom wód gruntowych. Zwierciadło tych wód ma charakter swobodny i jest związane z poziomem lustra w rzece. Przez większą część roku w obrębie den dolin wody gruntowe występują bardzo płytko, płycej niż 1,0 m. p. p. t., ale poziom ich może ulegać okresowym wahaniom.

Pozostała część terenu zbudowana jest przeważnie z gruntów przepuszczalnych, lokalnie do głębokości 4,5 m. Wody pierwszego poziomu wód gruntowych na tym terenie występują na głębokości płycej niż 2,0 m.

Poziom wody w studniach ulega dużym wahaniom. Po obfitych opadach poziom ten dochodzi do powierzchni terenu, w okresie suszy część studni ma duże niedobory wody, a część z nich nawet wysycha. Wody te, stanowią pierwszy poziom wodonośny, ze względu na brak warstwy izolującej, są zanieczyszczone bakteriologicznie, co dyskwalifikuje tę warstwę jako źródło zaopatrzenia w wodę do celów pitnych.

Głębsze poziomy wodonośne piętra czwartorzędowe posiadają napięte zwierciadło wody, które stabilizuje się na głębokości 0,7-4,7 m. Wody te zalegają na głębokości od 19,0 m p.p.t. do ok. 90 m p.p.t., a wydajność waha się od ok. 12 m³ /h do około 50 m³ /h. Wody te pod względem bakteriologicznym nie budzą zastrzeżeń, natomiast zawierają zwiększone ilości żelaza i manganu oraz mają podwyższoną utlenialność. Woda ta wymaga uzdatniania, aby osiągnąć parametry wody do picia i potrzeb gospodarczo – bytowych.

W miejscowości Łosiewice zlokalizowane są ujęcia wody wodociągu grupowego "Łosiewice". Są to trzy studnie: dwie studnie współpracujące oraz jedna studnia awaryjna. Wody ujmowane są z utworów czwartorzędowych i wymagają odżelazniania, odmanganiania i chlorowania.

4.6. Warunki hydrograficzne

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 przepływa przez północną część gminy na długości około 15 km. Jest to dolny bieg rzeki charakteryzujący się silnie rozwiniętymi meandrami. Wahania wody w rzece są duże i wynoszą nawet ponad 4,0 m. Najwyższe wody powodują wylewanie się rzeki wychodzące aż po wieś Brzuza.

Rzeka Liwiec przepływa w zachodniej i południowo-zachodniej części gminy i stanowi granicę gminy na tym obszarze. Jest to dolny odcinek biegu rzeki, przepływający w granicach gminy na długości około 25 km. Z obserwacji rzeki na stacji wodowskazowej w Łochowie wynika, że wahania wody w rzece są duże i wynoszą ponad 3,0 m. Wylewy rzeki Liwiec sięgały do wsi Wólka Paplińska, Karczewizna, Laski Stare oraz Barchów.

Przez teren opracowania przepływają cieki wodne: Kanał Kolejowy (Łojewski Rów), który ma ujście do rzeki Bug w okolicach Wywłoki oraz Dzieciołek, łączący się z rzeką Ugoszcz uchodzącą do Bugu. Pozostałe wodny powierzchniowe to niewielkie strumienie, rowy melioracyjne oraz naturalne niewielkie jeziorka i sztuczne stawy.

4.7. Gleby

Na całym obszarze Gminy Łochów przeważają gleby brunatne wylugowane wykształcone z piasków gliniastych, podścielonych gliną oraz gleby bielcowe odgórnie zakwaszone.

Użytki zielone są średniej (III-IV kl.) i słabej (V-VI kl.) jakości, występują one w dolinach rzek, lokalnych obniżeniach terenu, zagłębieniach bezodpływowych na glebach hydrogenicznych (madach lekkich pyłowych i murszowatych). Użytki zielone III kl. występują w rejonie wsi Brzuza i Szumin. W ich sąsiedztwie występują gleby zaliczane do kompleksu zbożowo-pastewnego, słabego, charakteryzujące się niekorzystnymi stosunkami wodno-powietrznymi (okresowo za wilgotne).

W północno-zachodniej części gminy przeważają gleby należące do V i VI klasy gruntów rolnych, wytworzone z piasków luźnych całkowitych lub słabogliniastych przechodzących w luźne. Są one ubogie w składniki pokarmowe, o dużej przepuszczalności, trwale lub okresowo przesuszone.

W rejonie obejmującym południową i wschodnią część gminy występują głównie gleby pseudobielcowe i brunatne wylugowane. Są one dość przewiewne i przepuszczalne ale o wadliwych stosunkach wodno-powietrznych (okresowo za suche). Zaliczane są głównie do gruntów rolnych klasy IVa, z udziałem klasy IVb i do kompleksu żytniego dobrego. W bliskim sąsiedztwie tych gleb znajdują się gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego głównie czarne ziemie zdegradowane, zasobne w składniki pokarmowe, okresowo za wilgotne, wytworzone z piasków gliniastych podścielonych gliną (kl. IVa-IIIb).

Na terenie opracowania kompleksy gleb chronionych występują w rejonie wsi Łosiewice i Łojki.

4.8. Kopaliny i surowce

Na terenie opracowania, jak i w całej gminie Łochów znajdują się złoża surowców o znaczeniu eksploatacyjnym – są to surowce okruchowe (utwory piaszczyste i gliny).

Najczęściej spotykane utwory piaszczyste to:

- piaski wydmore,
- piaski akumulacji wodnolodowcowej,
- piaski rzeczne.

Surowce te stanowią dobry dodatek do zapraw budowlanych i wyrobów cementowych oraz służą jako surowiec budowlano-drogowy.

Generalizując, można stwierdzić, iż w gminie, nie występują złoża surowcowe, które nadawałyby się do eksploatacji na dużą skalę. Wydobywanie utworów piaszczystych ma charakter jedynie lokalny, dla zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności.

Eksploatacja kruszywa lub innych surowców może odbywać się w przypadkach zgodności terenów złóż surowców z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz w oparciu o posiadaną koncesję, wydaną przez Wojewodę.

Wg Rejestru Obszarów Górniczych, na terenie gminy Łochów brak jest obecnie obszarów mających aktualny status obszaru górniczego.

4.9. Szata roślinna

Lasy

Na obszarze gminy Łochów lasy zajmują ok. 7 310 ha, co stanowi ok. 37% jej obszaru. Należą one do IV krainy przyrodniczo – leśnej Mazowiecko – Podlaskiej w obrębie dzielnicy Niziny Mazowiecko – Podlaskiej. Są to duże kompleksy leśne – Puszcza Kamieniecka, położona w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Mniejsze tereny lasów położone głównie wzdłuż doliny rzeki Liwiec leżą w otulinie NPK.

Północna część gminy oraz tereny na wschód od Łochowa charakteryzują się najwyższym wskaźnikiem lesistości w gminie. Powierzchnię lasów gminy w głównej mierze porastają gatunki charakterystyczne dla siedlisk boru świeżego, poza tym duży udział mają również gatunki siedlisk boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i olsu. Na obszarze gminy Łochów występują również, ale bardzo sporadycznie siedliska boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego.

Północno – zachodnią i północno – wschodnią część gminy porasta bór mieszany świeży. Na glebach średnio i silnie zbielicowanych rośnie sosna z domieszką dębu, grabu, brzozy, osiki i świerka. W podszyciu występują: jałowiec, jarzębina, leszczyna, kruszyna a runo porasta: borówka czarna, rokit pospolity, konwalijka dwulistna, konwalia majowa, poziomka pospolita, szczawik zajęczy. Natomiast w kompleksie leśnym położonym na wschód od Łochowa na glebach bielcowych o składzie mechanicznym piasków słabogliniastych występuje drzewostan brzozowy z udziałem sosny, ze słabo jeszcze rozwiniętym podszyciem i runem.

W obrębie siedliska boru świeżego na glebach średnio lub silnie zbielicowanych o składzie mechanicznym piasków słabogliniastych podścielonych piaskiem luźnym bądź piasków luźnych, dominuje sosna z pojedynczą domieszką brzozy i miejscami świerka. Charakterystycznymi tam gatunkami podszycia są jałowiec, kruszyna, leszczyna, dąb, a w runie leśnym borówka czarna, borówka brusznica, rokit pospolity, widłoząb falisolistny i wrzos. Duży udział w powierzchni zalesionej w gminie zajmuje także siedlisko boru wilgotnego, rosnącego na glebach bielcowych oglejonych, o składzie mechanicznym piasków luźnych lub słabo gliniastych podścielonych piaskiem luźnym, porośniętego sosną z domieszką brzozy. W podszyciu występuje kruszyna, jarzębina, jałowiec, gdzieś wierzba krzaczasta, a w runie borówka czarna i brusznica, rokit pospolity, bagno zwyczajne,

borówka błotna. Bór mieszany wilgotny jest siedliskiem z przewagą sosny z domieszką dębu, brzozy, osiki i olszy, z gatunkami podszycia takimi jak: kruszyna, jarzębina, jałowiec, leszczyna, wierzba krzaczasta i runa: borówka czarna, poziomka pospolita, konwalijka dwulistna, sit rozpięchły, charakteryzującym się glebami darniowo-bielicowymi oglejonymi. Zagłębienia terenowe, gdzie występują gleby organiczne bagienne i pobagienne lub organiczno-mineralne z płytką lub średnio głęboką wodą gruntową, okresowo przypowierzchniową, porastają gatunki charakterystyczne dla olsu tzn. olsza z domieszką brzozy i jesionu, a w podszyciu występuje kruszyna, czeremcha, wierzba krzewiasta, jarzębina, porzeczek czarna, leszczyna, w runie wiązówka błotna, kosaciec żółty, przytulina błotna, pokrzywa zwyczajna, bodziszek, kulik pospolity itp.

Łąki

Łąki i pastwiska stanowią w gminie obszar zajmujący około 3 680 ha, czyli około 19% ogólnej powierzchni gminy. Szczególnie w dolinach rzek Bugu i Liwca rozciągają się obszary naturalne i półnaturalne zbiorowisk roślinności zielonej charakterystycznej dla łąk grądowych i zlewowych. Są to skupiska traw, zespoły turzycowe, torfowisk niskich (w zagłębieniach bezodpływowych). W najmniej żyznych środowiskach wytworzyły się murawy stepowe-kwietne.

Na uwagę zasługują też „oczka wodne” otoczone zadrzewieniami i zaroślami. Rosną tam olchy, topole, wierzby lub brzozy. Całość tworzy cenny element urozmaicający krajobraz. Są to miejsca bytowania zwierząt. Ze względu na swe położenie są z reguły cennymi elementami korytarzy ekologicznych.

W krajobrazie gminy wyróżniają się też obsadzenia przydrożne. Tworzą je głównie lipy *Tilia sp.*, klony *Acer platanoides*, *Acer sp.*), robinie akacjowe *Robinia pseudoacacia* i tople *Populus sp.* Drzewa dochodzą często do 14-18 metrów wysokości. Są również cennym elementem przyrodniczo-krajobrazowym.

4.10. Świat zwierzęcy

Dolina rzeki Bugu i Liwca jest miejscem występowania wielu gatunków zwierząt. Jest korytarzem migracyjnym oraz miejscem lęgowym ptaków wodno-błotnych i lądowych. Stwierdzono występowanie 33 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: cyraneczka *Anas crecca*, cyranka *Anas querquedula*, czernica *Aythya fuligula*, czajka *Vanellus vanellus*, kulik wielki *Numenius arquata*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos* i rycyk *Limosa limosa*. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: perkoz rdzawoszyi, bocian biały *Ciconia ciconia*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, derkacz *Crex crex*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, kszczyk *Gallinago gallinago*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, podróżniczek *Luscinia svecica*, strumieniówka *Locustella fluviatilis* i ortolan *Emberiza hortula*.

W przypadku ssaków na terenie Gminy występują w większości pospolite i szeroko rozpowszechnione w kraju gatunki: łosie *Alces alces*, sarny *Capreolus capreolus*, jelenie, dziki *Sus scrofa*, borsuki *Meles meles*, lisy *Vulpes vulpes*. Jednym z ważniejszych miejsc żerowania tych gatunków (oprócz terenów leśnych) są tereny nieużytki, łąki, zadrzewienia śródpolne, młodniki, pola uprawne itp.. Z wodami związane są bóbr *Castor fiber* i wydra *Lutrinae*. Spośród małych i drobnych ssaków można spotkać m.in.: krety *Talpa sp.*, ryjówki aksamitne *Sorex araneus*, ryjówki malutkie *Sorex minutus*, zębiełki białawe *Crocidura leucodon*, rzęsorki rzeczki *Neomys fodiens*, łasice *Mustela nivalis*, gronostaje *Mustela erminea*, myszy zaroślówce *Apodemus sylvaticus*, karczowniki *Arvicola amphibius*, badyłarki

Micromys minutus, smużki *Sicista sp.*, jeże wschodnie *Erinaceus roumanicus*, mroczki późne *Eptesicus serotinus*, karliki malutkie *Pipistrellus pipistrellus*, boroce wielkie *Nyctalus noctula*, gacki wielkouchy *Plecotus auritus*, zające *Lepus sp.*, króliki *Oryctolagus sp.*, wiewiórki *Sciurus vulgaris*, norniki *Microtus arvalis*.

Wody rzek Bugu i Liwca obfitują w ryby: płoć *Rutilus rutilus*, szczupak *Esox lucius*, ukleja *Alburnus alburnus*, kleń *Squalius cephalus*, okoń *Perca fluviatilis*, jaź *Leuciscus idus*, leszcz *Abramis brama*, miętus *Lota lota*, sandacz *Sander lucioperca*, sum *Silurus glanis*.

Występuje też szereg gatunków płazów i gadów: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, żaba wodna *Rana esculenta*, żaba jeziorowa *Rana lessonae*, ropucha zielona *Bufo viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec *Anguis sp.*, żółw błotny *Emys orbicularis*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*.

Wśród bezkręgowców występują gatunki chronione: czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, biegacze sp. *Carabus sp.*, mrówka rudnica *Formica rufa*, modraszek arion *Maculinea arion*, szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*.

4.11. Krajobraz

Krajobraz leśny – jest najcenniejszym elementem krajobrazowym obszaru objętego planem miejscowym. Duże kompleksy leśne występują w północnej części terenu. Krajobraz urozmaicają pasma wydm, bagna i torfowiska.

Krajobraz rolniczy łąk i pastwisk – dominuje w południowej części obszaru planu. Jest to teren łąk z lokalnie występującymi zabagnieniami, łągami olchowymi i olchowo-jesionowymi oraz niewielkimi kompleksami leśnymi. Obszar poprzecinany jest licznymi drobnymi ciekami wodnymi o naturalnym charakterze. Krajobraz wzbogacają przydrożne szpalery, grupy drzew i pojedyncze drzewa śródpolne. Wzdłuż dróg rozmieszczone są jednostki osadnicze z luźną, niską zabudową zagrodową, mieszkaniową jednorodziną i gospodarczą. Zachowana do dziś drewniana zabudowa stanowi istotną wartość krajobrazową i kulturową.

4.12. Powiązania ekologiczne

Korytarze ekologiczne związane z układem wodnym:

Korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym:

- korytarz Bugu - obejmuje dolinę rzeki Bug. Przebiega wzdłuż północnej granicy gminy Łochów, poza obszarem objętym planem miejscowym. Pełni istotne znaczenie dla sieci Natura 2000. Funkcjonalność korytarza ekologicznego jest zachowana.

Korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym:

- korytarz Liwca – obejmuje dolinę rzeki Liwiec. Przebiega wzdłuż południowej i południowo-zachodniej granicy gminy Łochów, poza obszarem objętym planem miejscowym. Pełni istotne znaczenie dla sieci Natura 2000. Funkcjonalność korytarza ekologicznego jest zachowana.

Korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym:

- korytarz rzeki Dzięciołek – przebiega z południowego wschodu na północ zachód łącząc się z korytarzem ekologicznym Bugu. Przebiega wzdłuż zachodniej granicy planu miejscowego, przez miejscowość Łojki i Jerzyska. Funkcjonalność korytarza ekologicznego

jest zachowana.

- korytarz Kanału Kolejowego – przebiega przez zachodnią część obszaru objętego planem miejscowym z południowego wschodu na północy zachód, przez miejscowości Łojki i Jerzyska. Przepustowość korytarzy ekologicznych jest zachowana. Istniejąca zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa, zlokalizowana przy cieku wodnym, nie stanowi bariery dla migrujących zwierząt.

- korytarze lokalne wzdłuż drobnych cieków wodnych - biegną głównie ze wschodu na zachód, obejmując pola uprawne i zadrzewienia rosnące wzdłuż cieków wodnych. Migracja zwierząt jest zachowana.

4.13. ZASOBY PRZYRODNICZE I WALORY KRAJOBRAZOWE. STAN OCHRONY PRAWNEJ

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

Obszar objęty planem miejscowym znajduje się w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz otuliny NPK. Na terenie planu zlokalizowany jest rezerwat przyrody „Czaplowizna” oraz projektowane powiększenie rezerwatu przyrody „Wilcze Błota”, 6 użytków ekologicznych i 5 pomników przyrody.

4.13.1. Nadbużański Park Krajobrazowy

Prawie cały obszar objęty planem miejscowym znajduje się w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Nadbużański Park Krajobrazowy położony jest wzdłuż rzeki Bug, na odcinku od Sterdyni do Popowa. Obejmuje kompleksy leśne Puszczy Białej, Borów Łochowskich oraz Lasów Ceranowskich.

Powierzchnia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego wynosi około 140 000 ha, a wraz z otuliną około 225 000 ha. Na terenie gminy Łochów park zajmuje 8 475 ha, co stanowi 43 % gminy. Park z otuliną pokrywa aż 75 % gminy Łochów.

Nadbużański Park Krajobrazowy charakteryzuje się wyjątkowo dużym zróżnicowaniem krajobrazu oraz bogactwem gatunkowym roślin i zwierząt. Dominują bory sosnowe, porastające ubogie, piaszczyste siedliska. W podszyciu występują jałowcowe pospolite, w runie borów najczęściej mchy i widłaki (widłak goździsty, jałowcowaty, spłaszczony i wroniec). Ogółem w parku rośnie około 1300 gatunków roślin, w tym 38 gatunków drzew i 59 gatunków krzewów. Występuje 60 gatunków chronionych oraz 170 zaliczanych do rzadkich w skali kraju lub regionu, np. wierzba śniada, lepnicza dwudzielna, skalnica trójpalczasta, lucerna kolczastostrąkowa.

Na terenie parku i otuliny występuje znaczna liczba dużych ssaków kopytnych. Liczebność łosia jest oceniana na 150 sztuk, jelenia na około 270, dzika ponad 400 a sarny na 2600. Jeszcze niedawno w Puszczy Białej spotykane były wilki. Nad Bugiem występują bobry i wydry.

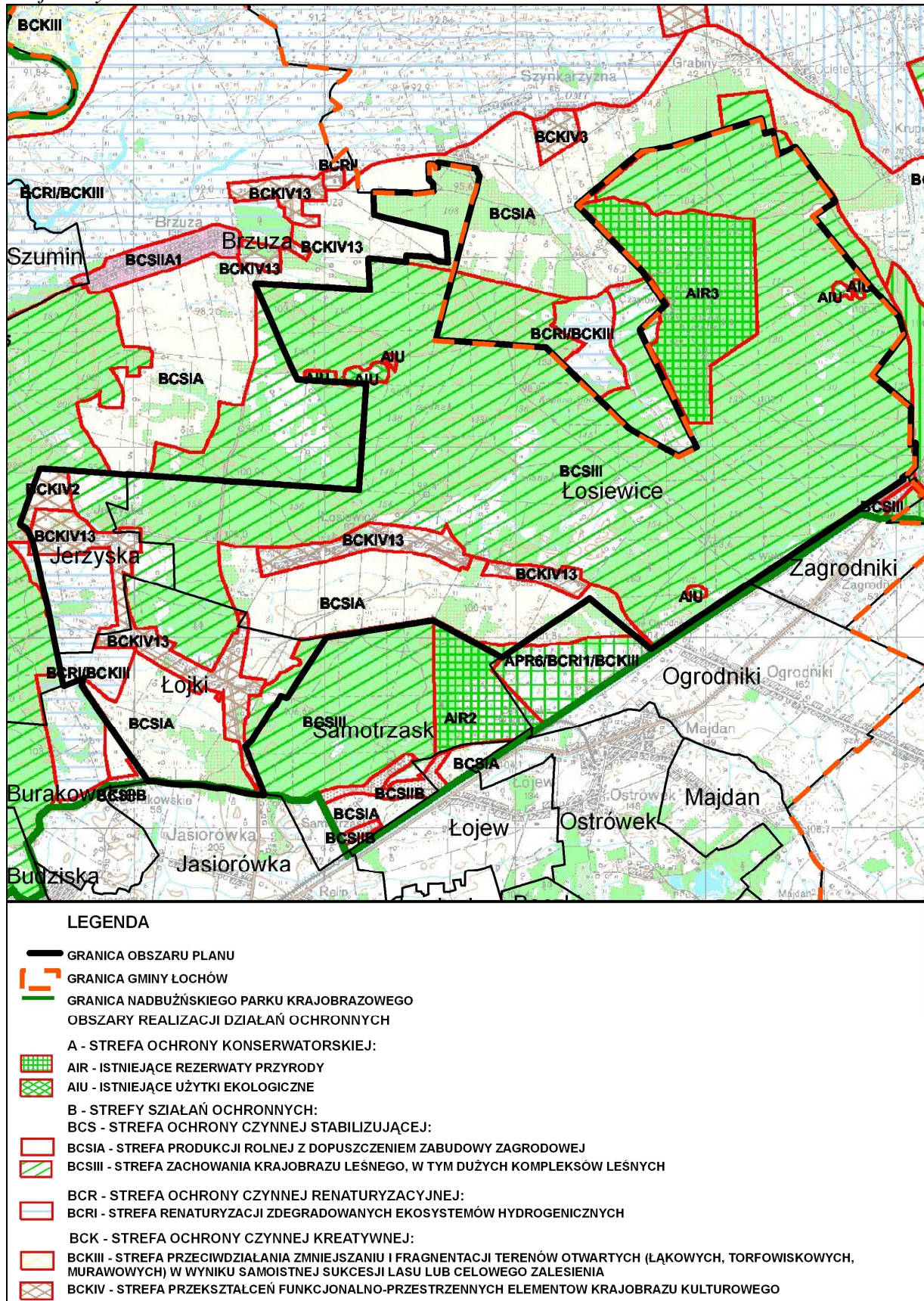
Szczególnie różnorodny jest świat ptaków. Gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem, występują głównie w dolinie Bugu. Na łąkach można spotkać m. innymi kuliki wielkie i bataliony. Występują orlik krzykliwy, trzmielojad, kobuz, krogulec, pustułka. Do niedawna na suchych nadbużańskich pastwiskach i wydmach występował kulon. Spośród gadów występują żółw błotny, gniewosz plamisty, zaskroniec, żmija zygzakowata, padalec i jaszczurki.

W 2006 r. dla **Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego** został ustanowiony Plan ochronny (Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8 sierpnia 2006r.).

Na terenie objętym planem miejscowym Plan ochrony Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego wyznacza obszary realizacji działań ochronnych:

- strefę ochrony konserwatorskiej **A** , w tym:
 - AIR3 - istniejące rezerwaty przyrody,
 - AIU - istniejące użytki ekologiczne,
- strefę działań ochronnych **B**, w tym:
 - BCS - strefę ochrony czynnej stabilizującej,
 - BCSIA -strefę produkcji rolnej z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej,
 - BCS III - strefę zachowania krajobrazu leśnego, w tym dużych kompleksów leśnych,
 - BCRI/BCKIII - strefę renaturyzacji zdegradowanych ekosystemów hydrogenicznych/ strefa przeciwdziałania zmniejszaniu i fragmentacji terenów otwartych (łąkowych, torfowiskowych, murawowych),
 - BCKIV2 i BCKIV13 – strefę przekształceń funkcjonalno-przestrzennych elementów krajobrazu kulturowego.

Ryc. 3. Zasięg Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego na obszarze objętym planem miejscowym.



4.13.2. Obszary Natura 2000

Na terenie gminy Łochów wyznaczone zostały obszary Natura 2000: **Dolina Liwca PLB140002**, **Ostoja Nadliwiecka PLH 140032**, **Dolina Dolnego Bugu PLB 140001** i **Ostoja Nadbużańska PLH 140011**.

Tabela 1. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Łochów

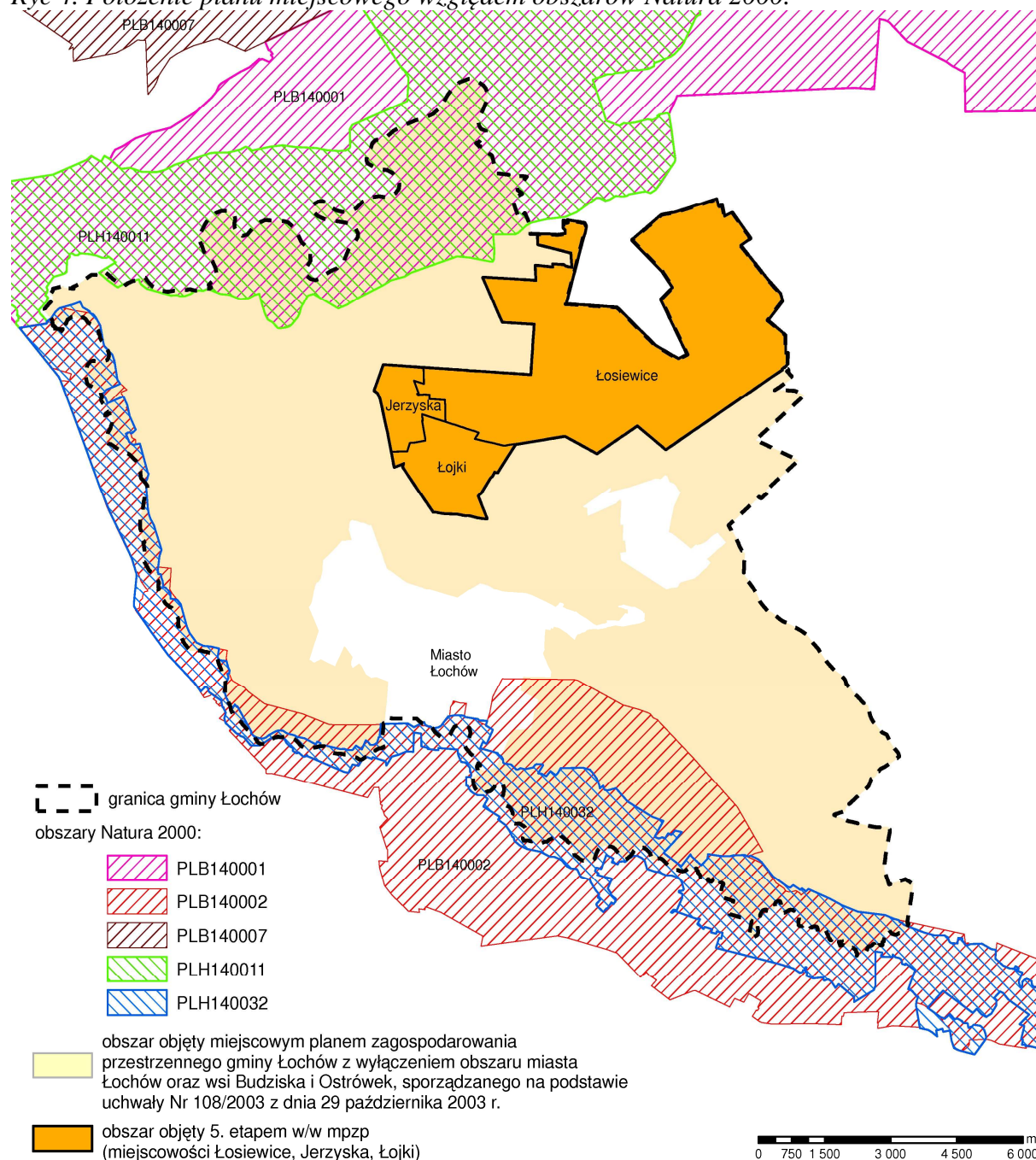
Dolina Liwca PLB140002	
obszar	27 431,5 ha, obejmuje dolinę rzeki Liwiec, z łąkami i zalewowymi pastwiskami
wartości przyrodnicze, znaczenie przedmiot i cel ochrony	Ostoja ptasia o randze europejskiej E50. Występuje ponad 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) gatunków ptaków: cyraneczka, cyranka, czerinca, czajka, kulik wielki (PCK), rybitwa białowasa (PCK), brodziec piskliwy, rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują perkoz rdzawoszyi, bocian biały, krzyżówka, błotniak stawowy, derkacz, sieweczka rzeczna, kszyc, rybitwa czarna, podróżniczek, strumieniówka, ortolan. W okresie wędrówek występują gęś zbożowa i biało czelna; gęś białoczarna (C7).
Ostoja Nadliwiecka PLH 140032	
obszar	13 622,7 ha, obejmuje dolinę rzeki Liwiec, z łąkami i zalewowymi pastwiskami
wartości przyrodnicze, znaczenie przedmiot i cel ochrony	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 ponad regionalnym (ważny szlak migracyjny) Występują lasy łąkowe (*91E0), łągi olszowo-jesionowe (*91E0-3), łągi wierzbowe (*91E0-1). W dolnym odcinku Liwca znajduje się wiele starorzeczy (3150). Pospolicie występują ziołorośla okrajkowe, łąki świeże i łąki rajgrasowe ekstensywnie użytkowane, łąki wiechlinowo-kostrzewowe, łąki trzęślicowe, śródładowe ciepłolubne murawy napiaskowe. Do osobliwości tego terenu należą niewielkie płaty nizinnych torfowisk zasadowych z rzędu <i>Caricetalia davalliana</i> (7230). Na okresowo odsłoniętych dnach stawów rybnych pojawiają się zbiorowiska z klasy Isoëto-Nanojuncetea (3130). Dolina Liwca ma znaczenie dla ptaków i ichtiofauny. Stwierdzono występowanie 6 gatunków ryb wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Licznie występuje wydry <i>Lutra lutra</i> (1335) i bobra <i>Castor fiber</i> (1337). W dolinie Liwca znajduje się ostoja dla populacji: poczwarówek - zwężonej <i>Vertigo angustior</i> (1014) i jajowatej <i>Vertigo moulinsiana</i> (1016) oraz skójki gruboskorupowej <i>Unio carassus</i> (1032), zatoczka łąmliwego <i>Anisus vorticulus</i> (4056). Dolina Liwca stanowi północną granicę występowania ważki lecichy białoznaczej <i>Orthetrum albistylum</i> i łąki wiosennej <i>Coenagrion lunulatum</i> . Szczególną rzadkością jest obecność chrząszcza <i>Rhantus consputus</i> i pająka <i>Tetragnatha reimoseri</i> . Dla borealnego pająka <i>Aphileta misera</i> dolina Liwca jest południowym krańcem zasięgu.
Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	
obszar	74 309, 9 ha, ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego
wartości przyrodnicze, znaczenie przedmiot i cel ochrony	Ostoja ptasia o randze europejskiej E 51. Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk łągowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszyc, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna (PCK), zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków.
Ostoja Nadbużańska PLH 140011	
obszar	46 036,7 ha, ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora
wartości przyrodnicze, znaczenie przedmiot i cel ochrony	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. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce (10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z koza złotawą i kielbim białopłetwym). Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków.

Obszary Natura 2000 nie obejmują swym zasięgiem analizowanego planu miejscowego.

Obszar objęty planem miejscowym odgrywa istotne znaczenie w utrzymaniu spójności pomiędzy w/w obszarami Natura 2000. Umożliwia migrację roślin, zwierząt i grzybów pomiędzy doliną Bugu i Liwca.

Ryc. 4. Położenie planu miejscowego względem obszarów Natura 2000.



4.13.3. Rezerваты przyrody

Rezerwat Czaplowizna - zajmuje powierzchnię 213,23 ha. Zlokalizowany jest w północnej części planu miejscowego, w granicach administracyjnych wsi Łosiewice. Jest rezerwatem leśnym leżącym w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Został powołany w 1980r. *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w sprawie uznania za rezerwat przyrody Nr 30*. Celem ochrony jest zachowanie naturalnych zbiorowisk leśnych, stanowisk roślin chronionych oraz bogatej ornitofauny. Posiada bardzo zróżnicowaną szatę roślinną i bogatą awifaunę lęgową. Występuje tu 45 gatunków ptaków lęgowych, m.in.: bocian czarny, słonka, kraska, gil, dzięcioł (5 gatunków).

Rezerwat Wilcze Błota - zajmuje powierzchnię 89,26 ha. Zlokalizowany jest poza planem miejscowym, przy jego południowo-wschodniej granicy, na terenie wsi Samotrzask. Jest to rezerwat krajobrazowy leżący w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Został utworzony w 1996r. i obejmuje tereny lasów państwowych, łąk i nieużytków. Na obszarze rezerwatu występują różnorodne zbiorowiska roślinne, wykształcone na oligotroficznym glebach bielcowych, bagiennych oraz torfowych. Zachodnią i północną część rezerwatu stanowią zbiorowiska leśne – bory sosnowe i olsy. W części wschodniej i południowej występują łąki, pastwiska i torfowiska, miejscami porośnięte krzewiastymi wierzbami. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zróżnicowanego pod względem florystycznym, fitosocjologicznym i krajobrazowym torfowiska oraz olsów i borów.

Wg planu ochrony Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego projektowane jest powiększenie rezerwatu Wilcze Błota o tereny należące do wsi Łosiewice i Ogrodniki.

4.13.4. Użytki ekologiczne

Na terenie miejscowości Łosiewice znajduje się sześć obiektów objętych ochroną w formie użytków ekologicznych. Zostały powołane Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego Nr 75 z dn. 22.05.2000. Łącznie zajmują powierzchnię 16,86 ha i obejmują zbiorowiska bagienne.

Dwa z nich znajdują się przy północno-wschodniej granicy projektu planu miejscowego. Jeden zlokalizowany jest przy wschodniej granicy, przy linii kolejowej Warszawa-Białystok. Natomiast pozostałe użytki ekologiczne znajdują się przy granicy z miejscowością Brzóza.

Tabela 2. Wykaz użytków ekologicznych

Nr rejestru wojewody	Leśnictwo	Oddział	Nr ewidencyjny gruntów	Powierzchnia [ha]
479	Wielgie	162i 165d	704 705	3,75
480	Wielgie	110j	669	2,30
481	Wielgie	110g	669	1,46
482	Jerzyska	126i	731	1,11
483	Jerzyska	126m 127c	731 732	5,62
484	Jerzyska	127f 128c	732 733	2,62

4.13.5. Pomniki przyrody

Tabela 3. Wykaz pomników przyrody (stan 2007 r.)

Lp.	Nr rej. woj.	Miejscowość	Lokalizacja	Zarządca/Właściciel	Nazwa gatunkowa (ilość sztuk)	Wysokość (m)	Obwód pnia (cm)	utworzony
1	0371	Łosiewice	oddział 159o	Leśnictwo Jerzyska / SP	dąb szypułkowy	22	335	28.11.1989 zarząd. nr 37/86 Woj. Siedl.
2	0372	Łosiewice	oddział 159o	Leśnictwo Jerzyska / SP	dąb szypułkowy	25	259	„
3	0374	Jerzyska	dz. nr ewid. 116, obok zabudowy	Henryk Miszczyk	dąb szypułkowy	23	464	„
4	0725	Jerzyska	Na wschód od kościoła – teren NPK	Parafia Rzymsko-Katolicka w Jerzyskach	dąb szypułkowy - grupa	28 28 28	382 390 267	18.04.2003 rozp. nr 20 Woj. Mazow. Dz. Urz Nr 115/2796
5		Łosiewice	Dz. nr ewid. 314/1, obok posesji nr 42	Teren prywatny	dąb szypułkowy	18,5	310	02.03.2009 Rozp. nr 7 Woj. Mazow. Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 36 poz. 861

Źródło: Dyrekcja NPK w Siedlcach

4.13.6. Zielone Płuca Polski

Teren objęty planem miejscowym znajduje się w obszarze Zielonych Płuc Polski. Zielone Płuca Polski to północno-wschodni obszar Polski, o pow. 759 km², co stanowi 19 % kraju. W jego skład wchodzi: województwo podlaskie, warmińsko-mazurskie (bez jednej gminy), części województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego oraz północna część województwa mazowieckiego.

Zielone Płuca Polski zostały powołane w celu podjęcia działań na rzecz ekorozwoju:

- stworzenie warunków do zachowania i wzmocnienia ekosystemów, ochrony zasobów wodnych i krajobrazowych,
- stworzenie warunków do zabezpieczenia czystości środowiska we wszystkich jego elementach (unikania lokalizacji przedsięwzięć generujących znaczące emisje zanieczyszczeń powietrza, ścieków, odpadów, obiektów wodochłonnych), przy aktywizacji gospodarczej zharmonizowanej z wymaganiami środowiska i rozwoju infrastruktury.

4.13.7. Lasy ochronne

W północnej i północno-zachodniej części planu miejscowego, w miejscowości Łosiewice występują lasy wskazane jako lasy glebochronne i wodochronne. Lasy glebochronne położone są na terenach wydmych, o słabej pokrywie glebowej. Lasy wodochronne położone są wzdłuż cieków wodnych, w obniżeniach terenu.

5. WALORY KULTUROWE

Obiekty wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków miasta i gminy Łochów znajdują się:

- w miejscowości Łosiewice
 - dom drewniany nr 52, lata 30 XX w., nr wpisu w Gminnej Ewidencji Zabytków: 96/1764
 - dom drewniany nr 58, lata 30 XX w., nr wpisu w Gminnej Ewidencji Zabytków: 97/1764
 - dom drewniany nr 102, lata 30 XX w., nr wpisu w Gminnej Ewidencji Zabytków: 98/1764
 - przydrożna kapliczka, murowana przy posesji nr 28, pocz. XX w., nr wpisu w Gminnej Ewidencji Zabytków: 99/1764
- w miejscowości Łojki kapliczka przydrożna murowana przy posesji nr 12a z 1894 r., nr wpisu w Gminnej Ewidencji Zabytków: 94/1764.

Wartość kulturową posiadają również obiekty:

- cmentarz w Łosiewicach, w lesie przy skrzyżowaniu dróg gminnych,
- kościół murowany wybudowany w Jerzyskach w latach 1948-1965,
- drewniana chałupa w Łojkach,
- 6 kapliczek przydrożnych w Łosiewicach, Jerzyskach, Łojkach.

6. OCENA STANU ŚRODOWISKA ZE WZGLĘDU NA WARUNKI ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenia dla klimatu akustycznego

Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 1 października 2012 (Dz.U. z 2012, poz. 1109), zmieniającym rozporządzenie z dn. 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 5 lipca 2007r. Nr 120, poz. 826).

L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00);

L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem - wg załącznika, tabeli nr 3 do rozporządzenia.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	64	59	50	40
3	b) Tereny zabudowy zagrodowej d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45

Znaczącym źródłem hałasu jest linia kolejowa Warszawa – Białystok oraz droga krajowa nr 50 (główna ruchu przyspieszonego), biegnąca wzdłuż linii kolejowej.

Wg modelowej (obliczeniowej) analizy potencjalnego zagrożenia hałasem kolejowym w sieci głównych tras kolejowych w kraju w oparciu o aktualne rozkłady jazdy wykonanej przez Instytut Ochrony Środowiska¹ analizowany odcinek trasy Warszawa – Białystok generuje w porze dziennej hałas o zasięgu izofony 60 dB w granicach 50 – 100m, w porze nocnej hałas o zasięgu izofony 50 dB o zasięgu poniżej 150 m.

Wg raportu oddziaływania na środowisko dla drogi krajowej nr 50 na odcinku Łochów – Ostrówek (modernizowanej do parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego) zasięg uciążliwości hałasowej (przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku) w porze dziennej wynosi ok. 25-30 m, a w porze nocnej ok. 20 m od skrajnej krawędzi jezdni w warunkach terenów otwartych. Przekroczenia te są jednak minimalne, gdyż w porze dziennej w strefie do 30 m od krawędzi jezdni poziom hałasu wynosi 65 dB, natomiast w porze nocnej w strefie do 20 m od krawędzi jezdni – 60 dB, czyli w obu przypadkach dopuszczalny poziom hałasu został przekroczony o 1 dB. Ze względu na bliskość miejsca przeprowadzenia badań można przypuszczać, że dla dalszego odcinka drogi krajowej nr 50 zasięg uciążliwości hałasowej będzie podobny.

Dla mieszkańców zabudowy położonej w obrębie analizowanego planu miejscowego linia kolejowa Warszawa – Białystok oraz droga krajowa nr 50 nie stanowią istotnego źródła hałasu, gdyż przebiegają poza granicami planu. Jedynie linia kolejowa przebiega wzdłuż południowo – wschodniej granicy miejscowości Łosiewice. W jej bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są jednak tereny leśne i tereny przeznaczone do dolesień.

¹ dane wg Raportu Inspekcji Ochrony Środowiska

Zanieczyszczenie powietrza

Stan czystości powietrza w obszarze planu miejscowego ocenia się jako dobry. Nie ma obiektów mogących w znaczącym stopniu oddziaływać na środowisko. Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosferycznych są paleniska domów jednorodzinnych nie posiadające instalacji gazowych oraz przebiegające w sąsiedztwie droga krajowa nr 50 i linia kolejowa Warszawa – Białystok..

Dokładną analizą i gromadzeniem danych dotyczących poziomów stężeń wybranych zanieczyszczeń zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. W raporcie za rok 2011, dotyczącym oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, gmina Łochów włączona została do strefy mazowieckiej. Dla tej strefy wykonana została ocena jakości powietrza według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Analiza jakości powietrza dla celów ochrony zdrowia wykazała, że na terenie strefy mazowieckiej przekroczone zostały dopuszczalne poziomy stężeń zanieczyszczeń dla pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2.5, benzo/a/piranu oraz ozonu troposferycznego (dla celu długoterminowego). Wartości stężeń dla pozostałych zanieczyszczeń nie zostały przekroczone. Analiza jakości powietrza dla celów ochrony roślin uwzględniała pomiary stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu troposferycznego. W przypadku dwóch pierwszych rodzajów zanieczyszczeń strefa mazowiecka została zakwalifikowana do klasy A (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych). Przekroczone zostało jedynie stężenie ozonu troposferycznego (dla celu długoterminowego).

Zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym

Linie napowietrzne wysokiego napięcia 110kV i 220 kV przebiegają przez obszar gminy Łochów poza granicami planu miejscowego.

Na terenie planu nie ma także stacji bazowych telefonii komórkowej.

Odpady

Na terenie gminy podstawową technologią unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie. Na terenie gminy Łochów działa gminne składowisko odpadów we wsi Łojew.

Poważne awarie

Możliwość wystąpienia poważnej awarii może mieć miejsce w przypadku kolizji pociągów towarowych przewożących materiały niebezpieczne oraz na drogach tranzytowych.

Zagrożenie powodziowe

Zagrożenie powodziowe związane z wezbraniem wód dotyczy Bugu i Liwca. Są powodowane intensywnymi i długotrwałymi opadami (maj – wrzesień), gwałtownym topnieniem pokrywy śnieżnej (kwiecień) oraz zatorami lodowymi (miesiące zimowe). Wahania stanu wód w rzekach sięgają 3-4 m.

Powodzią jest wezbranie, podczas którego woda po przekroczeniu linii brzegowej lub poziomu korony wałów ochronnych zalewa dolinę, tereny depresyjne, powodując zniszczenia mienia i straty finansowe. W granicach gminy przeważająca część koryta rzeki Bug kształtowana jest przez wały przeciwpowodziowe, a rzeka Liwiec jest całkowicie nieobwałowana.

Na niebezpieczeństwo powodzi narażone są tereny położone w obrębie wałów przeciwpowodziowych rzeki Bug (wyznaczone przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie - RZGW) oraz tereny położone na obszarze tarasów zalewowych Bugu i Liwca.

Tereny objęte planem miejscowym nie są zagrożone występowaniem powodzi.

Zanieczyszczenie wód

Wody rzeki Bug i Liwiec oraz drobnych cieków wodnych przepływających przez teren planu miejscowego nie odpowiadają normą. Przekroczone zostały dopuszczalne wartości pod względem bakteriologicznym, stężenia fosforanów i azotu azotanowego.

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa oraz produkcja rolnicza.

W miejscowości Łosiewice zlokalizowane są ujęcia wód czwartorzędowych Wodociągu grupowego "Łosiewice". Obszar powinien być chroniony przed zanieczyszczeniami związanymi z działalnością rolnictwa, nieskanalizowanym osadnictwem wiejskim oraz wszelkimi innymi zanieczyszczeniami.

7. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

Teren planu obecnie znajduje się pod silną presją działań inwestycyjnych. Brak planu nie zahamuje tego procesu. Przy dzisiejszym ustawodawstwie prawnym, teren ten poddany zostanie bezplanowej działalności gospodarczo- przestrzennej, której efektem będzie szeroko rozumiana antropopresja zagrażająca terenom cennym przyrodniczo. Grozi to degradacją przyrody jak i krajobrazu kulturowego rejonu gminy. Przy braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunki zabudowy terenu uzyskuje się na drodze decyzji administracyjnej. Praktyka jednak wykazuje, że decyzje te cechuje duża dowolność i nie zawsze aspekty środowiskowe są równoważne z interesami inwestorów.

Zmiany zachodzące na terenie opracowania będą polegały przede wszystkim na urbanizacji tego terenu i przekształcaniu terenów rolnych i leśnych w tereny zabudowane. Ma to miejsce głównie na terenach położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych – zabudowa mieszkaniowa oraz na terenach nadwodnych i przyleśnych – zabudowa letniskowa. Proces ten będzie miał wpływ na wszystkie elementy środowiska.

Niewątpliwym będzie wzrost zanieczyszczenia powietrza związany z używaniem pieców i kominków do ogrzewania domów. Wpłyne to na wzrost stężeń SO_2 , NO_2 oraz pyłu. Ponadto zwiększony ruch komunikacyjny spowoduje wzrost zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw płynnych, w tym także wzrost stężeń metali ciężkich.

Urbanizacja wpłynie również niekorzystnie na zasoby i jakość wód podziemnych. Teren objęty opracowaniem nie posiada kanalizacji, co wiąże się z użytkowaniem szamb i jednocześnie przedostawaniem ścieków do wód gruntowych. Wiąże się to ze wzrostem stężeń azotanów, azotanów, fosforanów w wodach podziemnych zwłaszcza pierwszego poziomu wodonośnego. Wzrost zanieczyszczenia może zostać zahamowany dzięki planowanemu podłączeniu do sieci kanalizacyjnej wsi.

Decyzje o warunkach zabudowy, zgodnie z prawem nie muszą być zgodne ze studium, co powoduje, że zabudowie poddawane są tereny bez pogłębionej analizy konsekwencji podejmowanych decyzji, co w dalszej perspektywie spowoduje nieodwracalne zmiany między innymi poprzez fragmentację siedlisk, a co za tym idzie degenerację środowiska przyrodniczego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zapewni rygory przestrzenne oraz środowiskowe, uporządkuje przestrzeń, gospodarkę wodno – ściekowa i system komunikacyjny.

8. OCENA STANU OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU MIEJSCOWEGO

Podstawowym uwarunkowaniem jest dbałość o obszary i obiekty przyrodnicze chronione oraz walory krajobrazowe.

Ustalenia planu chronią rodzimą roślinność oraz ograniczają możliwość zmiany składu gatunkowego siedlisk naturalnych.

Plan ustala kompleksowe zasady gospodarowania przestrzenią w celu zminimalizowania występujących zagrożeń a zwłaszcza trwającej od wielu lat presji budownictwa letniskowego.

9. CELE ŚRODOWISKOWE I ZASTOSOWANIE ICH W PROJEKCIE PLANU

Główne cele polityki zagospodarowania przestrzennego terenu planu w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów określono w 2006 r. w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów”. Są to:

- ochrona istniejących zasobów przyrodniczych gminy,
- poprawa funkcjonowania środowiska przyrodniczego poprzez kształtowanie krajobrazu i terenów przyrodniczo-czynnych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych, rozwój infrastruktury z zakresu gospodarki wodno-ściekowej,
- poprawa gospodarki odpadami,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

W celu ochrony środowiska i jego zasobów studium ustala:

- ochronę wartości przyrodniczych w ramach ustalonych form ochrony przyrody,
- optymalizację zasad korzystania z zasobów przyrody w warunkach gospodarczego użytkowania terenu,
- zachowanie i poprawa możliwości trwałego i stabilnego funkcjonowania ekosystemów,
- przywracanie wartości przyrodniczych utraconych lub naruszonych w wyniku działalności człowieka,
- sukcesywna poprawa stanu wszystkich komponentów środowiska, dzięki podejmowanym działaniom infrastrukturalnym,
- utrzymanie wysokiej mozaikowości środowiska z dużym udziałem ekotonów,
- utrzymanie i tworzenie korytarzy ekologicznych,
- ochronę walorów krajobrazowych gminy.

W analizowanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego główne cele ochrony środowiska zostały uwzględnione:

- Podstawowe elementy powiązań przyrodniczych zostały zachowane .
- Obszary i obiekty chronione – Nadbużański Parku Krajobrazowy, otulina NPK, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, plan zachowuje i wprowadza ustalenia ochronne, zgodne z przepisami odrębnymi i ustawą o ochronie przyrody.
- Ochrona zasobów wodnych i ich jakości poprzez wyposażenie w sieć kanalizacyjną i wodociągową , zachowanie układu hydrograficznego.
- Ochrona powierzchni ziemi poprzez zakaz wykonywania prac ziemnych trwale przekształcających powierzchnię ziemi, oprócz niewielkich zmian nie powodujących znaczącego podniesienia rzędnej terenu.

- Ochrona przed zagrożeniami – jako główne zagrożenia Studium wskazuje: hałas komunikacyjny, zanieczyszczenie powietrza, pola elektromagnetyczne, poważne awarie – plan wprowadza ustalenia minimalizujące bądź likwidujące ww. zagrożenia.

10. PRZEWIDYWANE POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Realizacja ustaleń planu nie naruszy w sposób istotny systemu przyrodniczego gminy Łochów. Nastąpi pewne zmniejszenie różnorodności biologicznej, wynikające z zachowania istniejącej ekstensywnej zabudowy (z uzupełnieniami), jednocześnie jednak zostaną wprowadzone zalesienia oraz nowa zieleń urządzona towarzysząca zabudowie. W planie utrzymano wyznaczone w obowiązującym Studium korytarze ekologiczne. Plan ustala zachowanie i ochronę powiązań przyrodniczych i ich ciągłości poprzez ograniczenie we wprowadzaniu wszelkich przegród, ochronę terenu przed zmianą użytkowania, zachowanie istniejących i uzupełnienie zadrzewień, ochronę cieków wodnych.

W ramach ochrony różnorodności biologicznej zachowanie korytarzy ekologicznych jest bardzo ważne. Plan gwarantuje utrzymanie powiązań przyrodniczych, co będzie miało pozytywny i długotrwały efekt w postaci możliwości migracji osobników pomiędzy metapopulacjami i wymianę informacji genetycznej.

Ustalenia planu nakładają również obowiązek ochrony lokalnego układu hydrograficznego oraz ochronę przed zasypywaniem i zanieczyszczeniami cieków i zbiorników wodnych. Ustalenia planu zapewniają rozwiązania zapobiegające zmianie stosunków wodnych i osuszaniu terenu. Zapisy w planie spowodują utrzymanie miejsc rozrodu płazów oraz innych zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym.

Najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego są chronione prawnie poprzez liczne formy ochrony przyrody, co powoduje, że wprowadzone zagospodarowanie pozostałych terenów nie spowoduje negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną omawianego obszaru.

Brak jest bezpośredniego istotnego znaczącego oddziaływania projektowanych funkcji na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

10.1. Powietrze i hałas

Plan nie wprowadza elementów mogących znacząco negatywnie wpływać na zanieczyszczenie powietrza.

Na planowanych terenach mieszkaniowych oraz terenach usług oświaty czy zabudowy letniskowej nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Plan zapewnia ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez zapis mówiący o zaopatrzeniu w ciepło z indywidualnych źródeł wykorzystujących paliwa o możliwie najniższym poziomie emisji substancji szkodliwych dla środowiska spełniających aktualnie obowiązujące normy.

Projekt planu nie stwarza zagrożenia nadmiernym hałasem. Nie przewiduje się na terenie opracowania potencjalnych źródeł hałasu. Ruch samochodowy na drodze krajowej nr 50, przebiegającej poza granicami obszaru objętego planem miejscowym oraz drogach lokalnych i dojazdowych nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zasięg uciążliwości linii kolejowej Warszawa-Białystok zostanie wyznaczony na podstawie analizy porealizacyjnej po wykonaniu jej modernizacji.

Można prognozować, że na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, zagrodowej RM, letniskowej ML, terenach mieszkaniowo-usługowych MN/U oraz usług celu publicznego (usług oświaty) U zostaną dotrzymane standardy hałasu w środowisku.

10.2. Zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków

Zaopatrzenie w wodę do celów bytowych i gospodarczych odbywać się będą z gminnej sieci wodociągowej poprzez realizowaną sieć wodociągową w układzie pętlowym z hydrantami przeciwpożarowymi.

Ustalenia planu dopuszczają zaopatrzenie w wodę z lokalnych ujęć własnych do celów gospodarczych i przeciwpożarowych, a do celów bytowych wyłącznie do czasu realizacji sieci zbiorczej. Jednak zakłada się, że sytuacja taka będzie tymczasowa. Ponieważ realizacja ustaleń planu nie odbywa się jednocześnie dla całego terenu, często trwa to przez okres kilkudziesięciu lat, więc przy dopuszczeniu poboru z ujęć przydomowych, nie powinno to wpłynąć znacząco na zasoby wodne.

Ustala się zasadę odprowadzenia ścieków sanitarnych z obszaru planu przy pomocy sieci kanalizacji sanitarnej. Kanalizacja będzie rozbudowywana sukcesywnie w miarę rozwoju budownictwa. Plan przewiduje odprowadzenie ścieków do projektowanej oczyszczalni ścieków (poza obszarem opracowania) poprzez realizowaną sieć kanalizacyjną w systemie grawitacyjnym z pompowniami sieciowymi na trasie, sieć maksymalnie wypłycona dla ochrony stosunków gruntowo-wodnych. Przewiduje się fragmenty kanalizacji ciśnieniowej dla zabudowy letniskowej i rozproszonej.

Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej plan dopuszcza gromadzenie ścieków w szczelnych i atestowanych podziemnych zbiornikach na nieczystości i ich wywóz do punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków.

Plan ustala obowiązek podłączenia zabudowy do gminnego systemu kanalizacyjnego po jego realizacji w drodze obsługującej tę zabudowę. Ustala zakaz wprowadzania nieczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów ściekowych. Plan przewiduje docelowo przejęcie ścieków sanitarnych przez sieć kanalizacji od 98% mieszkańców i zabudowy usługowej, co wpłynie korzystnie na jakość wód rzeki Liwiec.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych plan dopuszcza ich odprowadzenie powierzchniowo na własny teren, do lokalnych rowów lub zbiorników odparowywalnych po ich podczyszczeniu. Urządzenia podczyszczające powinny być lokalizowane w granicach własnej działki. Wprowadza zakaz odprowadzania wód deszczowych i roztopowych oraz z drenaży do kanalizacji sanitarnej. Ustala zakaz kształtowania powierzchni działek w sposób mogący powodować spływ wody na sąsiednie tereny lub tworzenie się na sąsiednich terenach zastoju wody na skutek podniesienia poziomu gruntu.

Ustalenia planu dotyczące infrastruktury technicznej nie wpłyną negatywnie na jakość i zasoby wód podziemnych, realizacja infrastruktury zgodnie z zapisami planu ochroni wody podziemne przed zanieczyszczeniami, a także zasoby ich nie powinny ulec radykalnym zmianom.

Zapisy planu pozwolą na prowadzenie bezpiecznej dla środowiska (wód, gleb, powierzchni ziemi) gospodarki wodno-ściekowej.

10.3. Odpady

Plan ustala zorganizowany i o powszechnej dostępności system zbierania i usuwania odpadów. Plan ustala również zasadę selektywnej zbiórki odpadów.

10.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez teren planu miejscowego nie przebiegają linie elektroenergetyczne 110kV i 220kV, nie ma także stacji bazowych telefonii komórkowej.

10.5. Poważne awarie

Plan nie stwarza podstaw do prognozowania zagrożenia poważnymi awariami. W obszarze planu nie występują i nie przewiduje się lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii typu chemicznego, technicznego bądź pożarowego. Ryzyko poważnych awarii może natomiast wystąpić poza terenem objętym planem, tj. na trasie nr 50 oraz linii kolejowej E75, które prowadzą ruch ponadlokalny. Nie można wykluczyć zdarzenia z udziałem substancji niebezpiecznych z przewożonych ładunków.

10.6. Zagrożenie powodziowe.

Wg „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – etap I (Uzupełnienie do Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – etap I)” opracowanego dla Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w 2007 r., teren objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem szczególnego zagrożenia powodzią.

10.7. Warunki wypoczynku i rekreacji

Obszar objęty planem miejscowym jest atrakcyjny rekreacyjnie i turystycznie. Posiada cenne walory przyrodniczo-krajobrazowe, które w niewielkim stopniu są wykorzystane i przekształcone przez człowieka. Na terenie planu miejscowego wyznaczonych jest kilka tras turystyki pieszej, rowerowej. Rekreacyjna zabudowa letniskowa zlokalizowana jest w Jerzyskach.

Funkcja wypoczynkowo-rekreacyjna realizowana będzie poprzez:

- utrzymanie funkcji wypoczynkowej na terenie zabudowy letniskowej w Jerzyskach
- szlaki turystyczne i ciągi spacerowe
- szlaki i ścieżki rowerowe.

Oznacza to, że w granicach planu wystąpią korzystne warunki dla realizacji funkcji rekreacyjnej i wypoczynkowej.

10.8. Obszary objęte ochroną prawną, w tym na Obszary Natura 2000

Nadbużański Park Krajobrazowy (NPK)

Ustalenia planu miejscowego respektują zasady ochrony przyrody i krajobrazu wynikające z Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dn. 8 sierpnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochronny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Obszary Natura 2000

Potencjalnym zagrożeniem dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony sieci Obszarów Natura 2000 jest:

Tabela 3. Zagrożenia dla obszarów Natura 2000.

Dolina Liwca PLB140002	
zagrożenia	melioracja
Ostoja Nadliwiecka PLH 140032	
zagrożenia	– zaburzenia stosunków wodnych wywołane wcześniejszą regulacją koryta Liwca

	<ul style="list-style-type: none"> – zanieczyszczenie wód – zanik tradycyjnej gospodarki łąkowo-pasterskiej – rozbudowa zabudowy letniskowej i jednorodzinnej – niekontrolowany ruch turystyczny, rekreacja – kłusownictwo i wandalizm
Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	
zagrożenia	obwałowanie i odcinanie starorzeczy od wspólnego koryta
Ostoja Nadbużańska PLH 140011	
zagrożenia	obwałowanie i odcinanie starorzeczy od wspólnego koryta

Ustalone w planie miejscowym zmiany zagospodarowania, rodzaj, skala zamierzeń oraz znaczna odległość wskazują na neutralny wpływ na stan i funkcjonowanie obszarów Natura 2000. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochronny obszarów Natura 2000.

Świadczy o tym:

- brak bezpośredniego istotnego znaczącego oddziaływania projektowanych funkcji na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, ptaki i zwierzęta – wymienione wyżej), dla których zaprojektowano obszary Natura 2000;
- ustalone w planie miejscowym zasady ochrony środowiska w zakresie ochrony wód podziemnych, ochrony powietrza i ochrony przed hałasem oraz zasady modernizacji i budowy systemów infrastruktury zwłaszcza w zakresie odprowadzania ścieków, odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz zbiórki magazynowania i usuwania odpadów stałych zabezpieczają w stopniu wystarczającym ewentualny pośredni wpływ na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze i zwierzęta);
- realizacja zabudowy, a więc ingerencja w warunki gruntowo-wodne nie wpłynie na znaczące obniżenie wód gruntowych, które to obniżenie mogłoby zachwiać bilansem wodnym w konsekwencji zmianą warunków siedliskowych obszarów Natura 2000.

Ustalenia planu miejscowego nie naruszają ciągłości przestrzennej sieci obszarów Natura 2000. Umożliwiają migracje roślin, zwierząt i grzybów w relacji północ-południe pomiędzy Bugiem i Liwcem.

Rezerwaty

Plan miejscowy jest zgodny z ustaleniami rozporządzeń dotyczących powołania rezerwatów: Czaplowizna, Wilcze Błota. Realizacja zapisów planu nie wpłynie negatywnie na cele ochrony rezerwatów.

Do czasu objęcia ochroną w formie rezerwatu obszaru projektowanego powiększenia rezerwatu „Wilcze Błota” plan miejscowy ustala obowiązek prowadzenia działań ochronnych zapisanych w planie ochrony NPK.

Użytki ekologiczne

Plan miejscowy uwzględnia ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego Nr 75 z dn. 22.05.2000 r. dotyczącego powołania użytków ekologicznych. W sąsiedztwie użytków ekologicznych miejscowy plan przewiduje utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania. Zapewnia zachowane istniejących warunków siedliskowych, stosunków wodnych tak istotnych dla wrażliwych terenów bagiennych.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planu miejscowego na użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

Plan miejscowy zapewnia pełną ochronę pomników przyrody. Wprowadza nakazy, zakazy dopuszczenia lub ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi. Są to:

- ochrona drzew w granicach lokalizacji obejmuje zasięg korony i systemu korzeniowego nie mniejszy niż 15 m od zewnętrznej krawędzi pnia drzewa, w strefie

tej obowiązuje zakaz działalności powodującej uszkodzenia mechaniczne obiektu i zakaz prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu i stosunki wodne, uszkodzanie i zanieczyszczanie gleb;

- w stosunku do pomników, w ramach czynnej ochrony, plan miejscowy ustala możliwość dokonywania zabiegów pielęgnacyjno-zabezpieczających zgodnych z ogólnie przyjętymi zasadami chirurgii drzew.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na pomniki przyrody.

10.9. Różnorodność biologiczna, świat roślin i zwierząt

Przewiduje się, że ustalenia planu miejscowego nie będą miały istotnego wpływu na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt.

Na obszarze Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego obowiązuje ochrona i utrzymanie roślinności rodzimej, bez możliwości zmiany składu gatunkowego siedlisk naturalnych.

Plan miejscowy wprowadza działania w zakresie ochrony i kształtowania zieleni na terenach zabudowy – terenach najbardziej narażonych na antropopresję. Plan miejscowy wskazuje na zachowanie ciągłości szpalerów zieleni przyulicznej. W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej na terenach usług prowadzi obowiązek stosowania nasadzeń zieleni wzdłuż granic działek. Ustalenia planu zachowują również ciągłość lokalnych powiązań przyrodniczych wzdłuż cieków i rowów, zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych i roślinności w obniżeniach terenowych. Szczególna uwaga jest zwrócona na zachowanie ciągłości powiązań wzdłuż cieków i rowów – w tym celu plan wprowadza nieprzekraczalne linie zabudowy w odległości 10 m od osi takiego cieku lub rowu.

10.10. Powierzchnia ziemi – rzeźba terenu, gleba

Realizacja ustaleń planu miejscowego będzie miała lokalny i mało znaczący wpływ na rzeźbę terenu.

Prawdopodobnie przekształcenia rzeźby terenu będą głównie występować w obrębie istniejących osad wiejskich, na terenach obecnie otwartych a przeznaczonych w planie miejscowym pod zabudowę. Nie przewiduje się istotnych przekształceń powierzchni ziemi. Prace budowlane spowodują naruszenie zewnętrznej warstwy ziemi – wykopy i nasypy. Będą to nieznaczne zmiany o charakterze miejscowym.

Plan miejscowy zachowuje wydmy i dotychczasowy sposób zagospodarowania terenów ich bezpośrednim sąsiedztwie. Utrzymuje lasy glebochronne.

Plan miejscowy zachowuje w dotychczasowym użytkowaniu większość gruntów ornych, łąk i pastwisk.

W wyniku realizacji planu miejscowego zniszczeniu ulegną jedynie gleby obecnie użytkowane rolniczo a przeznaczone w planie pod m.in. uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i letniskowej oraz drogi.

Pozytywny wpływ na stan gleb będzie związany z wprowadzonymi w planie miejscowym ustaleniami dotyczącymi odprowadzenia ścieków i usuwania odpadów (patrz pkt 10.2).

10.11. Klimat i stan powietrza

Plan miejscowy poprzez zachowanie terenów otwartych zadrzewień i lasów oraz łąk przyczynia się do utrzymania właściwych parametrów powietrza oraz stabilności mikroklimatu.

Plan miejscowy ustala tereny zabudowy mieszkaniowej głównie w obrębie istniejących osad wiejskich. Na terenach obecnie wolnych od zabudowy a wskazanych ustaleniami planu

miejscowego do zmiany zagospodarowania może nastąpić modyfikacja warunków topoklimatycznych. Będą to zmiany o charakterze lokalnym wynikające ze wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Mogą pojawić się cechy topoklimatu charakterystyczne dla terenów zabudowanych, takie jak: osłabienie prędkości wiatru z równoczesnym wzrostem jego turbulencji, zmniejszenie wilgotności powietrza, zmniejszenie amplitud dobowych temperatury.

10.12. Wody

Ustalenia planu miejscowego będą w dużej mierze pozytywnie wpływać na stan i jakość wód. Przede wszystkim plan miejscowy zapewnia ochronę przed zanieczyszczeniami oraz zmianą stosunków wodnych.

Docelowo ustala przyłączenie terenów do gminnej sieci wodono-kanalizacyjnej oraz odprowadzenie ścieków do gminnej oczyszczalni ścieków (patrz pkt. 10.2).

Plan miejscowy ustala zachowanie układu hydrograficznego oraz ochronę cieków i rowów przed zasypywaniem, uszkodzeniem brzegów i zanieczyszczeniem.

W planie miejscowym uwzględnione zostały tereny obiektów i urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę, obejmujące ujęcia wody Wodociągu grupowego "Łosiewice" w miejscowości Łosiewice.

Przy założeniu przestrzegania ustaleń planu nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na stan czystości wód. Ustalenia planu wpływają pozytywnie na sieć hydrograficzną i jej jakość.

10.13. Krajobraz

Plan miejscowy wprowadza zapisy są zgodne z ustaleniami planu ochrony Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Zachowuje dotychczasowy rolniczy charakter miejscowości Łosiewice, Jerzyska i Łojki. Kontynuuje istniejący model kształtowania miejscowości wzdłuż dróg. Wyznacza zabudowę głównie na terenach już zurbanizowanych (poprzez zagęszczenie zabudowy istniejącej) oraz na terenach przeznaczonych pod zabudowę w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów z 2006 roku. Nowa zabudowa jest planowana w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych, jako kontynuacja funkcji.

Plan miejscowy ustala formy i zasady lokalizacji zabudowy, nawiązując do obecnego sposobu zagospodarowania, skali, form zabudowy oraz charakteru poszczególnych miejscowości.

Na pozostałych terenach plan miejscowy zachowuje dotychczasowy sposób zagospodarowania. Krajobraz rolniczy łąk pastwisk oraz krajobraz leśny zostanie nienaruszony. Najwartościowsze tereny przyrodnicze posiadające największe walory krajobrazowe zostaną zachowane.

10.14. Zasoby naturalne

Nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji planu na zasoby naturalne. Plan dopuszcza pobór wody dla indywidualnych odbiorców z własnych ujęć, nie będą to jednak znaczące oddziaływania. Będą to oddziaływania czasowe, które w miarę urbanizacji i budowy wodociągu zostaną wyeliminowane.

W obrębie terenu objętego planem, ani w jego sąsiedztwie, nie występują udokumentowane złoża kopalin. Nie przewiduje się oddziaływania na kopaliny.

10.15. Zabytki

Plan miejscowy chroni obiekty zabytkowe ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz ustala obiekty chronione planem. Wskazuje na konieczność eksponowania zachowanych wartości dziedzictwa kulturowego oraz nawiązywania do wzorów architektury i zagospodarowania charakterystycznego dla tego regionu.

Plan nie będzie miał negatywnego wpływu na zabytki.

10.16. Dobra materialne

Obszar objęty planem miejscowym znajduje się poza obszarami potencjalnych zagrożeń dla dóbr materialnych.

Ustalenia planu miejscowego nie będą miały wpływu na dobra materialne.

10.17. Analiza oddziaływań przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Projektowany dokument zakazuje na całym obszarze objętym planem lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć będących inwestycjami celu publicznego w zakresie infrastruktury i komunikacji. Projekt planu jednocześnie jednak nie wyznacza terenów pod ww. inwestycje dla obszaru Łosiewic, Jerzysk i Łojek, w związku z czym na analizowanym terenie nie przewiduje się występowania oddziaływań przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

W granicach obszaru objętego planem dopuszcza się lokalizowanie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Ze względu jednak na przeznaczenie, określone dla poszczególnych rodzajów terenów w przepisach szczegółowych projektu planu, lista przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ogranicza się do inwestycji mieszczących się w kategoriach: zabudowa (w tym usługowa), transport, rekreacja i turystyka, gospodarowanie odpadami i ściekami, leśnictwo i rolnictwo (w tym hodowla zwierząt), gospodarka wodna (w tym w rolnictwie).

Inwestycje z dziedziny transportu oraz gospodarowania odpadami i ściekami w tym przypadku trzeba zaliczyć do inwestycji celu publicznego. Projekt planu miejscowego w tym zakresie przewiduje budowę sieci kanalizacyjnych na obszarze objętym planem, co zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zaliczane jest do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, pod warunkiem, że całkowita długość budowanej sieci będzie nie mniejsza niż 1 km. W ujęciu długoterminowym przedsięwzięcie to jednak wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne, a tym samym na środowisko i zdrowie ludzi. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej pozwoli wyeliminować niekontrolowane zrzuty ścieków do środowiska i przyczyni się do poprawy jakości gleb, wód powierzchniowych i podziemnych.

Ponadto do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczana jest budowa rurociągów wodociągowych magistralnych do przesyłania wody oraz przewodów wodociągowych magistralnych doprowadzających wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową. Realizacja tej inwestycji pozwoli zapewnić mieszkańcom analizowanego terenu stały dostęp do wody o odpowiedniej jakości, a ponadto pozwoli ograniczyć niekontrolowany pobór wody z ujęć indywidualnych.

Inwestycją celu publicznego zaliczaną do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest także uwzględniona w projekcie planu miejscowego rozbudowa sieci rozdzielczej gazu. Realizacja gazociągu umożliwi mieszkańcom analizowanego terenu wykorzystanie gazu ziemnego do ogrzewania domów, co z kolei pozwoli ograniczyć ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery.

Budowa sieci infrastruktury technicznej przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz w dłuższym okresie do poprawy jakości środowiska. Negatywne oddziaływanie wystąpi w fazie budowy i związane będzie z naruszeniem zewnętrznej warstwy ziemi pod realizację wykopów. W trakcie trwania prac zwiększy się ponadto poziom hałasu oraz zanieczyszczenie powietrza, będą to jednak zmiany krótkotrwałe.

Na terenie objętym planem miejscowym zlokalizowana jest stacja uzdatniania wody. Zgodnie z ww. rozporządzeniem urzędu lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę zaliczane są do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. SUW w Łosiewiczach na mocy pozwolenia wodnoprawnego może pobierać wodę w ilości 2650 m³/dobę. Według sprawozdań rocznych faktyczny pobór wody jest dużo niższy niż wielkość określona w pozwoleniu, jednak przekracza dopuszczalny próg określony w rozporządzeniu. Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, w którym zgodnie z ustawą Prawo wodne ustala się cel i zakres korzystania z wód, warunki wykonywania uprawnienia oraz obowiązki niezbędne ze względu na ochronę zasobów środowiska, interesów ludności i gospodarki, pozwala twierdzić, że funkcjonowanie stacji uzdatniania wody nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, a w odniesieniu do interesów ludności i gospodarki jej działalność jest korzystna. Stacja uzdatniania wody jest potrzebna w związku z zawartością dużych ilości żelaza i manganu w wodzie wydobywanej bezpośrednio z ujęć, pozwala na uzdatnienie tej wody i przeznaczenie jej na cele pitne.

Plan miejscowy wyznacza również tereny usług celu publicznego, na których zlokalizowane jest m.in. przedszkole. Inwestycje na tych terenach będą jednak polegały na modernizacji istniejących budynków. Ewentualna rozbudowa, przebudowa lub budowa nowych obiektów nie może zostać zaklasyfikowana jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż działania te nie spowodują przekroczenia progów określonych w rozporządzeniu.

Przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko może być chów lub hodowla zwierząt w liczbie przekraczającej określone w rozporządzeniu progi. Chów lub hodowla zwierząt na dużą skalę niesie za sobą wiele zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem środowiska oraz uciążliwości dla mieszkańców terenów sąsiednich. Skala tych zagrożeń może się różnić w zależności od rodzaju produkcji zwierzęcej oraz od organizacji procesu produkcyjnego.

Podsumowanie – oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu spowoduje zmianę sposobu użytkowania i zagospodarowania terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, letniskową i zagrodową. Wzrost zainwestowania jest nieunikniony, niesie jednak za sobą wiele zagrożeń dla środowiska naturalnego. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla analizowanego obszaru, który określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, pozwoli w znacznym stopniu wyeliminować możliwość negatywnego oddziaływania presji urbanistycznej. Projekt planu zawiera wiele zapisów, mających pozytywny wpływ na jakość środowiska naturalnego i związaną z tym jakość życia ludzi. Oddziaływanie negatywne na poszczególne elementy środowiska, związane z realizacją nowej zabudowy, będzie krótkoterminowe lub chwilowe, a w dłuższym okresie czasu będzie wyeliminowane bądź znacząco ograniczone dzięki korzystnym zapisom planu miejscowego.

Poszczególne rodzaje przewidywanych oddziaływań realizacji zapisów planu na środowisko przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Przewidywane oddziaływanie realizacji ustaleń planu miejscowego na środowisko.

Elementy środowiska / Rodzaj oddziaływania	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	State	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
Obszary Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Różnorodność biologiczna	Uciążliwości dla istniejących ekosystemów związane z realizacją nowej zabudowy	Zmiana gatunkowa roślin i zwierząt-wprowadzenie gatunków towarzyszących człowiekowi	Zmiana gatunkowa roślin i zwierząt-wprowadzenie gatunków towarzyszących człowiekowi	Wzrost ilości ścieków, emisja zanieczyszczeń, wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego	Uciążliwości dla istniejących ekosystemów związane z realizacją nowej zabudowy	-	Zachowanie różnorodności biologicznej poprzez wprowadzenie zasad ochrony środowiska	-	Uciążliwości dla istniejących ekosystemów związane z realizacją nowej zabudowy	Zapisy dot. ochrony i kształtowania zieleni na terenach zabudowy, zachowania ciągłości szpalerów zieleni przyulicznej	Realizacja nowej zabudowy i związany z tym wzrost emisji zanieczyszczeń i natężenia ruchu komunikacyjnego
Ludzie	Realizacja nowej zabudowy- hałas, wzrost zanieczyszczenia	Nowa zabudowa spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń	Nowa zabudowa spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń	Wzrost ilości ścieków, emisja zanieczyszczeń, wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego	Realizacja nowej zabudowy – hałas, wzrost zanieczyszczenia	-	Realizacja zapisów planu wpłynie na wzrost jakości środowiska i życia ludzi	-	Realizacja nowej zabudowy – hałas, wzrost zanieczyszczenia	Zapisy dot. ochrony powietrza, wody, gleby, ochrony przed hałasem	Realizacja nowej zabudowy i związany z tym wzrost emisji zanieczyszczeń i natężenia ruchu komunikacyjnego
Zwierzęta	-	-	-	Wzrost ilości ścieków, emisja zanieczyszczeń, wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego	-	-	Realizacja zapisów planu dotyczących ochrony powietrza, wody, gleby wpłynie na wzrost jakości środowiska	Zagrożenia związane z istniejącą siecią drogową- bariery komunikacyjne dla zwierząt	-	Zapisy dot. ochrony powietrza, wody, gleby, ochrony zieleni, ciągów ekologicznych, sytuowania ogrodzeń	Realizacja nowej zabudowy i związany z tym wzrost emisji zanieczyszczeń i natężenia ruchu komunikacyjnego
Rośliny	-	-	-	Wzrost ilości ścieków, emisja zanieczyszczeń, wzrost natężenia ruchu	-	-	Realizacja zapisów planu dotyczących ochrony powietrza, wody, gleby wpłynie na wzrost jakości	-	Realizacja nowej zabudowy - możliwy wzrost zanieczyszczenia powietrza i wody	Zapisy dot. ochrony powietrza, wody, gleby, ochrony zieleni na terenach zabudowy, zachowania ciągłości szpalerów zieleni	Realizacja nowej zabudowy i związany z tym wzrost emisji zanieczyszczeń

				komunikacyjnego			środowiska				
Woda	Zwiększony pobór wody do czasu realizacji sieci wodociągowej	-	-	Wzrost ilości ścieków, emisja zanieczyszczeń, wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego	Zwiększony pobór wody do czasu realizacji sieci wodociągowej	-	Realizacja zapisów planu dotyczących zaopatrzenia w wodę, realizacji kanalizacji sanitarnej oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych wpłynie na poprawę jakości wód	-	Realizacja nowej zabudowy - możliwy chwilowy wzrost zanieczyszczenia wody; Zwiększony pobór wody do czasu realizacji sieci wodociągowej	Zapisy dot. ochrony wody poprzez realizację sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz obowiązek gromadzenia ścieków w szczelnych zbiornikach, obowiązek zachowania układu hydrograficznego wpłyną pozytywnie na sieć hydrograficzną	Realizacja nowej zabudowy i związany z tym wzrost emisji zanieczyszczeń (ścieki)
Powietrze	Realizacja nowej zabudowy- możliwy wzrost zanieczyszczenia powietrza i hałasu	Nowa zabudowa spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń	Nowa zabudowa spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń	Wzrost ilości ścieków, emisja zanieczyszczeń, wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego	Realizacja nowej zabudowy- możliwy wzrost zanieczyszczenia powietrza i hałasu	Wzrost zanieczyszczenia powietrza do czasu wprowadzenia na całym obszarze źródeł ciepła przyjaznych środowisku	Realizacja zapisów planu dotyczących ochrony powietrza wpłynie na wzrost jakości powietrza	Zanieczyszczenia związane z ruchem samochodowym	Realizacja nowej zabudowy- możliwy wzrost zanieczyszczenia powietrza i hałasu	Zapisy dot. ochrony powietrza poprzez obowiązek realizacji źródeł ciepła nieszkodliwych dla środowiska wpłyną pozytywnie na stan powietrza	Realizacja nowej zabudowy i związany z tym wzrost emisji zanieczyszczeń oraz wzrost hałasu
Powierzchnia ziemi	-	-	-	-	-	-	-	Realizacja nowej zabudowy – miejscowe nasypianie lub niwelacja terenu (tylko niewielkie korekty powierzchni ziemi), zmiany powierzchniowe związane z modernizacją dróg	-	Zapisy dot. ochrony powierzchni ziemi	Realizacja nowej zabudowy i związany z tym wzrost emisji zanieczyszczeń
Krajobraz	-	-	-	-	-	-	Ustalenia planu pozwolą zachować dominujący rolniczy charakter	-	-	Ochrona zieleni, ciągów ekologicznych, wprowadzenie nowej	-

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIU, OGRANICZENIU NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU

Nie wskazuje się na potrzeby dodatkowych, poza ustaleniami planu, rozwiązań, w tym alternatywnych, ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Przedmiotem planu jest utrzymanie dotychczasowych kierunków rozwoju i polityki przestrzennej gminy Łochów określonych w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z 2006 r., które było uzgodnione zgodnie z przepisami.

Stosownie do *art. 20. ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. Nr 0, poz. 199 z późn. zm.) projekt planu miejscowego nie narusza ustaleń obowiązującego Studium. Zapisy planu spełniają wymogi nadrzędnego interesu publicznego, gdyż przeznaczenie w planie terenów na funkcję lotniskową wyraża zapotrzebowanie społeczne, wpływając jednocześnie na poprawę zdrowia publicznego. Ustalenia planu pozostają też w zgodności z interesem publicznym gminy Łochów, gdyż zabudowa lotniskowa jest ważnym źródłem dochodu dla gminy, która ma ograniczone możliwości rozwoju terenów aktywności gospodarczej z uwagi na objęcie niemal w całości różnymi formami ochrony przyrody.

Zakres planu ma na celu porządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy z niewielkimi uzupełnieniami terenów zabudowy według obowiązujących przepisów w tym przepisów z zakresu ochrony środowiska. Nie zachodzi więc potrzeba proponowania rozwiązań alternatywnych.

Nie napotkano trudności i nie stwierdzono istotnych braków w dostarczonych lub uzyskanych materiałach i informacjach.

12. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania skutków realizacji planu na środowisko.

13. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU

W przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istnieje określona ustawowo procedura pozwalająca przeanalizować i ocenić skutki jego realizacji.

Zgodnie z *art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. Nr 0, poz. 199 z późn. zm.): *„W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego.*

Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, (...) po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady.

Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy.

Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.”

Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

14. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów z wyłączeniem obszaru miasta Łochów oraz wsi Budziska i Ostrówek, sporządzanego na podstawie uchwały Rady Miasta Łochów Nr 108/2003 z dnia 29 października 2003 r., zmienionej uchwałą nr XXIV/178/2012 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 24 października 2012 r., Uchwałą nr V/23/2015 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 30 stycznia 2015 r., uchwałą nr XIII/89/2015 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 16 września 2015 r. oraz uchwałą nr XVI/112/2015 Rady Miejskiej w Łochowie z dnia 25 listopada 2015 r.

Na potrzeby niniejszego planu obszar gminy został podzielony na 12 etapów obejmujących zespoły kilku wsi. Opracowana prognoza obejmuje etap 5. Są to wsie: Łosiewice, Jerzyska, Łojki w ich granicach administracyjnych, z wyłączeniem działki o nr ew. 147 położonej w miejscowości Łojki.

Sporządzenie prognozy jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jakiej podlegają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 46 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 (tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.). Zakres prognozy określa art. 51 ust. 2 ww. Ustawy.

Na potrzeby prognozy dokonano analizy uwarunkowań przyrodniczych na terenie całej gminy Łochów. Zdiagnozowano stan i funkcjonowanie środowiska na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem terenów chronionych oraz istniejących i prognozowanych zagrożeń środowiska, a także problemów ochrony środowiska.

Dokonano analizy ustaleń zawartych w projekcie planu i ich wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że ustalenia projektu planu nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi.

Ogólna charakterystyka terenu i projektu planu

Obszar opracowania obejmuje teren wsi **Łosiewice, Jerzyska, Łojki** w ich granicach administracyjnych, z wyłączeniem działki o nr ew. 147 położonej w miejscowości Łojki.

tereny zabudowy lotniskowej - oznaczone na rysunku planu symbolem **ML**;

Granice obszaru objętego planem są oznaczone na rysunku planu, sporządzonym na mapach w skali 1:2000 i 1:5000, stanowiących załącznik do uchwały.

Plan miejscowy ustala podział terenu wyróżniając następujące przeznaczenie terenu (§ 8.):

- 1) **tereny usług celu publicznego** - oznaczone na rysunku planu symbolem **U**;
- 2) **tereny usług sakralnych** - oznaczone na rysunku planu symbolem **UK**;
- 3) **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** - oznaczone na rysunku planu symbolem **MN**;
- 4) **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub usług** - oznaczone na rysunku planu symbolem **MN/U**;
- 5) **tereny zabudowy lotniskowej** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ML**;

- 6) **tereny zabudowy zagrodowej** - oznaczone na rysunku planu symbolem **RM**;
- 7) **tereny cmentarzy** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ZC**;
- 8) **tereny leśne** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL**;
- 9) **tereny zalesień** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL1**;
- 10) **tereny leśne z zakazem zabudowy** - oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL2**;
- 11) **tereny rolne** - oznaczone na rysunku planu symbolem **R**;
- 12) **tereny rolne z zakazem zabudowy** - oznaczone na rysunku planu symbolem **R1**;
- 13) **tereny wód powierzchniowych** - oznaczone na rysunku planu symbolem **WS**;
- 14) **tereny obiektów i urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę** - oznaczone na rysunku planu symbolem **IW**;
- 15) **tereny dróg publicznych** - oznaczone na rysunku planu symbolem **KD** z następującą kwalifikacją:
 - a) **L** - klasy lokalnej,
 - b) **D** - klasy dojazdowej,
- 16) **tereny ciągów pieszo-jezdných** - oznaczone na rysunku planu symbolem **KDPJ**;
- 17) **tereny dróg wewnętrznych** - oznaczone na rysunku planu symbolem **KDW**.

Nowe tereny zabudowy mieszkaniowej plan wprowadza na tereny położone przy drogach, głównie jako uzupełnienia istniejącej zabudowy.

Plan miejscowy przewiduje docelowo uzbrojenie terenu w pełnym zakresie.

Wśród ustaleń ogólnych znajdują się ustalenia istotne z punktu widzenia prognozy oddziaływania na środowisko, między innymi określa zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Charakterystyka stanu środowiska

Cechą charakterystyczną morfologii obszaru gminy jest fakt, że leży on w granicach dwóch jednostek: równin erozyjnych i tarasów dolin Bugu i Liwca. Powierzchnia obu jednostek jest urozmaicona licznymi wzniesieniami wydmowymi o zróżnicowanej wysokości oraz licznymi zagłębieniami i obniżeniami bezodpływowymi przeważnie podmokłymi lub wypełnionymi wodą. Na terenie gminy występuje gęsta sieć rowów melioracyjnych i strumieni stanowiących dopływy Bugu i Liwca.

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.

Teren opracowania położony jest w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego oraz częściowo w granicach otuliny NPK. Na terenie planu występują rezerваты, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Analizowany plan miejscowy nie znajduje się w granicach obszarów Natura 2000. Pełni jednak istotną rolę w integralności sieci obszarów Natura 2000.

Na obszarze objętym planem występują obiekty znajdujący się w gminnej ewidencji zabytków.

Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji planu.

Potencjalne skutki braku planu

Podstawowe problemy dotyczą uszanowania walorów krajobrazowych i przyrodniczych, chronionych wartości przyrodniczych i relacji do obszarów chronionych z mocy ustawy o ochronie przyrody, przede wszystkim Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Obecnie na terenie objętym opracowaniem nie ma planu miejscowego. Taka sytuacja prawna jest niekorzystna dla zapewnienia równowagi pomiędzy dotychczasowym

przyrodniczym i rolniczym charakterem obszaru, a tendencjami rozwoju. Presja urbanizacji i turystyki może przyczynić się do niekorzystnego przekształcenia środowiska, obniżenia wartości przyrodniczych i kulturowych.

Przewidywane oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji planu

Oddziaływanie na ludzi

Projektowana w obszarze planu miejscowego zabudowa mieszkaniowa będzie realizowana jako zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa i letniskowa oraz usługi, docelowo z pełną infrastrukturą inżynierską z zielenią.

Ustalenia planu zapewniają ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez: ograniczenie lokalizacji urządzeń i instalacji mogących niekorzystnie wpływać na jakość powietrza, ograniczenie realizacji źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi. Jednocześnie prognozy zanieczyszczeń generowanych przewidywanym ruchem komunikacyjnym na przyległych terenach wskazują, że na terenach mieszkaniowych nie wystąpią w wyniku realizacji planu przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Nie przewiduje się uciążliwego oddziaływania hałasu, związanego będzie przede wszystkim z ruchem na drodze nr 50 i trasie kolejowej E75, gdyż wymienione źródła hałasu zlokalizowane są w znacznej odległości od istniejącej i planowanej zabudowy.

Plan ustala w strefach zabudowy % powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznacza tereny zieleni naturalnej. Oznacza to korzystne warunki wypoczynku w bezpośrednim miejscu zamieszkania.

Na terenie objętym planem nie ma i nie przewiduje się zakładów i instalacji stwarzających zagrożenie wystąpienia poważną awarią.

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Ustalenia planu miejscowego są korzystne dla ochrony obszarów Natura 2000, Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego, otuliny NPK, rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych i pomników przyrody. Przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenów zapisane w projekcie planu nie wpłyną negatywnie na funkcjonowanie terenów o wysokim stopniu naturalności, w tym na funkcjonowanie obszarów Natura 2000.

Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Skład gatunkowy fauny nie ulegnie znaczącej zmianie. Oprócz gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących, mogą pojawić się gatunki towarzyszące człowiekowi.

Oddziaływanie na wodę

Plan miejscowy przewiduje pełne skanalizowanie terenu. Zakazuje lokalizacji obiektów, które mogłyby wpłynąć niekorzystnie na stan wód podziemnych. Wprowadza nakaz zachowania układu hydrograficznego oraz zakazuje odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na stan czystości głównej warstwy wodonosnej.

Oddziaływanie na stan czystości powietrza

Skala oddziaływań realizacji planu na powietrze nie będzie znacząca. Plan ustala ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez zakaz lokalizacji obiektów mogących niekorzystnie wpływać na jakość powietrza, ogranicza realizację źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, klimat

Przewidywany wpływ na powierzchnię ziemi będzie polegał głównie na pracach ziemnych związanych z realizacją budynków, budową ulic i infrastruktury technicznej. Przekształcenia te nie będą w istotny sposób naruszać charakteru rzeźby. Nie przewiduje oddziaływania na kopaliny.

Przekształcenia związane z realizacją planu nie będą miały znaczącego wpływu na klimat obszaru planu. Wszelkie oddziaływania będą miały charakter wybitnie lokalny.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki, dobra materialne

Zagospodarowanie terenu zgodnie z projektem planu przyczyni się do poprawy ładu przestrzennego w tym rejonie. Plan chroni wszystkie obiekty i obszary zabytkowe wpisane do ewidencji. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na dobra materialne.

Podsumowanie

Główne cele polityki zagospodarowania przestrzennego gminy w zakresie ochrony środowiska, w rozpatrywanym projekcie miejscowego planu przestrzennego zostały uwzględnione.

Nie przewiduje się potencjalnego znaczącego oddziaływania na obszary i obiekty ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania skutków realizacji planu na środowisko.

Nie wskazuje się na potrzeby dodatkowych, poza ustaleniami planu, rozwiązań, w tym alternatywnych, ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

15. MATERIAŁY WEJŚCIOWE, ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r., poz. 145)
- Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, PWN, W-wa 1998 r.
- Mapa Geologiczna Polski, J. Nowak, WG Warszawa 1983r.
- Mapa okolic W-wy skala 1:100000
- Mapy topograficzne skala 1:10000
- Przeglądowa mapa geologiczno-inżynierska skala 1:300000
- Mapa gleb Polski skala 1:300000, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa
- Mapa glebowo-rolnicza 1: 5 000
- Stan środowiska w Województwie Mazowieckim, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2006r.
- Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w woj.mazowieckim. Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, W-wa
- Deklaracja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 16 września 1994r w sprawie obszaru „Zielone Płuca Polski” (MP Nr 53 poz. 446)
- Przyroda woj. siedleckiego, H.Kot i in., Siedlce 1995 r.
- Fotomapy 1: 5 000
- Rejestr Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody
- Rejestr Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów, Woj.Biuro Planowania Przestrz.,Siedlce 1994 r.
- Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 sierpnia 2006r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213 z 2010 r., poz. 1397);
- Natura 2000 Dz.U. Zał. do nr 229, poz. 2313 z dnia 21 X 2004r.
- Natura 2000 Dz. U. Zał. do nr 179, poz. 12 75 z dnia 28 września 2007r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łochów, PRO ARTE Spółdzielnia Architektów, Warszawa, 2006r.
- Charakterystyka przyrodnicza istniejących i projektowanych obszarów Natura 2000 na terenie gminy Łochów, M. Falkowski, Siedlce 2009r.
- Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – etap I (Uzupełnienie do Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – etap I) opracowane dla Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w 2007 r.
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i przemysłu drzewnego z dn. 15.12.1980r. w sprawie uznania za rezerваты przyrody, Monitor Polski nr 30, poz. 169,170, 171,
- Zarządzenie ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnych z d. 14.06.1996r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, Monitor Polski nr 42, poz. 412 i 413,

- Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Łochów na lata 2004-2011Przedsiębiorstwo Geologiczne „Polgeol” S.A. Łochów 2004r.,
- Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych w województwie mazowieckim: Nadbużański Park Krajobrazowy, Mazowieckie Biuro Planowania i Rozwoju Regionalnego, wrzesień 2005r.
- Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego
- Program ochrony środowiska dla powiatu węgrowskiego
- Program ochrony przyrody na okres 01.01.2005r.- 31.12.2014r., Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział Warszawa, 2005r.
- Plan rozwoju lokalnego gminy Łochów, Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk, Krzysztof S. Cichocki, Warszawa, lipiec 2004
- <http://natura2000.gdos.gov.pl> Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Wizje terenowe 2011, 2012 r.

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Rysunek prognozy