

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BIAŁOŚLIWIE



Opracowanie:
mgr inż. Tomasz Kuźniar

Poznań, 16 kwietnia 2019 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY	3
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY	3
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STUDIUM ORAZ JEJ POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	4
2.1. CELE STUDIUM.....	4
2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU STUDIUM.....	5
2.3. POWIĄZANIA STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	7
4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM ...	7
5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU	18
5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM STUDIUM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA	18
5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH	18
5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	19
5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO.....	25
5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	26
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ STUDIUM	31
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	31
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA STUDIUM	34
9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO.....	36
9.1. OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	36
9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE.....	55
10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH STUDIUM W ASPEKCIE OCHRONY ŚRODOWISKA	70
10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ STUDIUM Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA	70
10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ.....	72

11. WNIOSKI.....	73
11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000	73
11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM.....	76
11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	77
11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	77
12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	77
13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY.....	85

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr XLVI.252.2018 Rady Gminy Białośliwie z dnia 18 kwietnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- 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 [18],
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [19],

oraz następujące dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 2001/42/WE (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001 r.), określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko. Jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowywanych dokumentach dla wspierania zrównoważonego rozwoju,
- Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywy Rady 85/337/WE i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 26.06.2003 r.),
- Dyrektywa 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, dostosowana do postanowień Konwencji z Aarhus, gwarantująca dostęp do informacji o środowisku będących w posiadaniu organów władzy publicznej, każdemu, kto zwróci się z wnioskiem o ich udostępnienie.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [18] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym studium na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pile oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [18].

Zgodnie z ww. artykułami niniejsza Prognoza zawierać powinna:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,

- analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.
- streszczenie w języku niespecjalistycznym

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH STUDIUM ORAZ JEJ POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. CELE STUDIUM

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białosłowie obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Białosłowie.

Zakres ustaleń studium wynika z Uchwały Nr XLVI.252.2018 Rady Gminy Białosłowie z dnia 18 kwietnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białosłowie.

Potrzeba zmiany obecnie obowiązującego Studium wynika z przeprowadzonej analizy aktualności wcześniej obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białosłowie, która wykazała, iż przedmiotowy dokument planistyczny jest już częściowo nieaktualny zarówno w zakresie oczekiwań inwestycyjnych mieszkańców oraz inwestorów zewnętrznych, jak i braków merytorycznych wynikających z aktualnego prawodawstwa. Planowany dalszy rozwój gminy, wynikający zarówno z potrzeb realizacji polityki przestrzennej, jak i zainteresowania inwestorów prywatnych, wymagał dostosowania zapisów studium w zakresie zasięgu i lokalizacji terenów inwestycyjnych przy uwzględnieniu potrzeb i możliwości rozwoju gminy, w tym bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Konieczne stało się określenie nowych ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, spełniających aktualne wymogi przepisów prawa oraz oczekiwania i potrzeby społeczności lokalnej, co w dalszej perspektywie umożliwi sporządzenie aktualizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem ładu przestrzennego oraz potrzeb ochrony najcenniejszych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Studium składa się z części tekstowej i graficznej obejmującej dwie plansze: „Uwarunkowania” oraz „Kierunki” wykonane w skali 1:10 000.

Studium jest podstawowym narzędziem kształtowania polityki przestrzennej na terenie gminy. Jest ono dokumentem o charakterze planistycznym, w którym samorząd przyjmuje określoną wizję i cel rozwoju przestrzennego gminy. Drogą do ich osiągnięcia jest przestrzeganie przyjętych zasad oraz ukierunkowanie koniecznych i pożądaných zmian w polityce przestrzennej. Głównym zadaniem studium jest określenie polityki przestrzennej gminy wpisanej w politykę przestrzenną państwa i województwa oraz ogólnych kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego gminy. Podstawowym zadaniem studium jest także identyfikacja lokalnych uwarunkowań, celów i programów rozwoju, dzięki czemu staje się ono dokumentem wyznaczającym ogólną politykę przestrzenną gminy. Dokument ten jednocześnie zawiera wytyczne do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU STUDIUM

Zawartość projektu studium wynika z treści art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [19]. W projekcie studium, zgodnie z obowiązującymi przepisami, określono uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- 1) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- 2) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- 3) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 4) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- 6) rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym oraz określone przez audyt krajobrazowy granice krajobrazów priorytetowych
- 7) zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- 8) potrzeb i możliwości rozwoju gminy;
- 9) stanu prawnego gruntów;
- 10) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- 11) występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- 12) występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- 13) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 14) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- 15) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- 16) wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

W części kierunkowej projektu studium określono:

- 1) kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów;
- 2) kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy;
- 3) obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- 4) obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 6) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 7) obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1;
- 8) obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² oraz obszary przestrzeni publicznej;
- 9) obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
- 10) kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- 11) obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
- 12) obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- 13) obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412, z późn. zm.);
- 14) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji;
- 15) obszary zdegradowane;
- 16) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- 17) obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

2.3. POWIĄZANIA STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

W dokumencie uwzględniono cele określone w „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”. Jest najważniejszym dokumentem dotyczącym ładu przestrzennego Polski. Realizacja tego dokumentu umożliwi zbudowanie sprawnego i przejrzystego systemu planowania przestrzennego na każdym poziomie gospodarowania przestrzenią, a także zapewni tworzenie korzystnych warunków do działalności gospodarczej. KPZK formułuje zasady i działania służące zapobieganiu konfliktom w gospodarowaniu przestrzenią i zapewnieniu bezpieczeństwa. Celem strategicznym KPZK 2030 jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. Aby zrealizować cel strategiczny sformułowano sześć celów operacyjnych: podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej, poprawa spójności wewnętrznej kraju, poprawa dostępności terytorialnej kraju, kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski, zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa, przywrócenie i utwalenie ładu przestrzennego, jako ważnego elementu warunkującego rozwój kraju. KPZK 2030 formułuje tezę o przyspieszeniu rozwoju i modernizacji Polski w ciągu najbliższych dwóch dekad, co spowoduje istotne konsekwencje dla zagospodarowania przestrzennego kraju. W efekcie rdzeniem krajowego systemu gospodarczego, i ważnym elementem systemu europejskiego, stanie się współzależny otwarty układ obszarów funkcjonalnych najważniejszych polskich miast, zintegrowanych w przestrzeni krajowej i międzynarodowej. Jednocześnie na rozwoju największych miast skorzystają mniejsze ośrodki i obszary wiejskie. Oznacza to, że obszary miejskie i wiejskie są postrzegane jako dopełniające się wzajemnie oraz stanowiące integralną całość społeczno-gospodarczą i przestrzenną. Podstawową cechą Polski 2030 r. będzie spójność społeczna, gospodarcza i przestrzenna.

W projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie uwzględniono również kierunki określone w zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 [16], w której przykłada się większą rolę do poprawy stanu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego rozwoju, które warunkują jakość życia. Cel generalny zaktualizowanej Strategii sformułowano jako „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”. Model konstrukcji projektu studium zawiera wzajemne relacje między poszczególnymi elementami określonymi w zaktualizowanej Strategii, tj. racjonalne gospodarowanie przestrzenią uwzględniające specyficzne uwarunkowania społeczno-gospodarcze i przyrodnicze, dają szansę równomiernego rozwoju i dostosowania nowoczesnych działań zmierzających do ochrony zasobów przed niewłaściwym użytkowaniem.

Projekt studium jest zgodny z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania zatwierdzonego Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [7]. Gmina Białośliwie położona jest w strefie niskiej intensywności procesów osadniczych (środkowa i północna część gminy) i w strefie ograniczania intensywności procesów osadniczych (południowa część gminy).

Strefy niskiej intensywności procesów osadniczych obejmują tereny położone poza zasięgiem bezpośredniego oddziaływania największych miast – biegunów wzrostu. Procesy absorpcji rozwoju w stosunku do pozostałych stref charakteryzują się tu mniejszą dynamiką. Wielokierunkowy rozwój tych obszarów oparty zostanie na wzmacnianiu ich powiązań z ośrodkami powiatowymi oraz pełniejszym wykorzystaniu lokalnych zasobów dla poprawy atrakcyjności inwestycyjnej. Tereny położone w tej strefie wymagać będą wsparcia rozwoju rolniczej i pozarolniczej działalności produkcyjnej i usługowej, aktywizacji lokalnego potencjału społeczno-gospodarczego z wykorzystaniem zewnętrznych czynników rozwojowych. Ważną kwestią będzie także zachowanie najcenniejszych kompleksów glebowych przed zmianą sposobu użytkowania, zwłaszcza w południowo-zachodniej części strefy, gdzie występuje obszar o najkorzystniejszych w regionie warunkach dla rozwoju działalności rolniczej. Strefy niskiej intensywności procesów osadniczych preferowane są do rozwoju istniejących jednostek osadniczych, uwzględniających potrzeby ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Strefa ograniczania intensywności procesów osadniczych obejmują tereny pełniące istotne funkcje przyrodnicze, stanowiące podstawę systemu przyrodniczego województwa – obszary węzłowe o randze międzynarodowej, krajowej i regionalnej oraz korytarze ekologiczne dolin rzecznych. Tereny te wymagają ochrony przed intensyfikacją procesów osadniczych oraz kształtowania przestrzeni inwestycyjnej uwzględniającej konieczność zachowania funkcji i spójności systemu przyrodniczego

Gmina Białośliwie położona jest ponadto w granicach Północno-Zachodniego Obszaru Funkcjonalnego. Wyróżnia się on w województwie wysokim udziałem obszarów cennych przyrodniczo, pełniących funkcje środowiskotwórcze, przy jednocześnie stosunkowo niskim w skali regionu udziale użytków rolnych. Obszar jest niejednorodny. Można go

podzielić na rejony o dużych, zwartych kompleksach leśnych (Puszcza Notecka, Puszcza nad Drawą, Puszcza nad Gwdą, Pojezierze międzychodzko-pniewskie, dolina Noteci zaliczana do obszarów o najwyższych w regionie wartościach kulturowych i historycznych) oraz rejony dobrych gleb w północno-wschodniej części tego obszaru. Zasoby i walory środowiska odgrywają strategiczną rolę w kształtowaniu równowagi ekosystemu przyrodniczego całego kraju, m.in. pełniąc funkcje regulatora flory i fauny, wpływając na warunki klimatyczne, obieg wody, czy chroniąc gleby przed erozją. Obszar ten, ze względu na koncentrację terenów o wysokim potencjale przyrodniczym, charakteryzuje stosunkowo niski w skali województwa udział przestrzeni do potencjalnego zainwestowania, co w połączeniu ze słabszą dostępnością obszaru, wynikającą m.in. ze znacznej odległości od stolicy regionu i braku dogodnych rozwiązań komunikacyjnych, stanowi istotne ograniczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Działalność inwestycyjna w tym rejonie wymaga równoważenia zamierzeń gospodarczych z potrzebami ochrony dla zachowania stabilnego i trwałego funkcjonowania ekosystemów oraz stworzenia spójnego systemu przyrodniczego województwa, uwzględniającego powiązania przyrodnicze w granicach regionu oraz z obszarami województw sąsiednich. Najważniejszą jednostką osadniczą Północno-Zachodniego Obszaru Funkcjonalnego jest miasto Piła – ośrodek subregionalny koncentrujący funkcje społeczno-gospodarcze. Innymi ważnymi ośrodkami są miasta powiatowe: Czarnków, Chodzież, Międzychód, Trzcianka i Złotów. Gospodarka obszaru bazuje w dużej mierze na rolnictwie i leśnictwie. Obszary leśne stanowią podstawą rozwoju przemysłu drzewnego. Na terenie obszaru funkcjonalnego rozwija się również turystyka. Wśród najważniejszych branż gospodarczych wymienić należy: produkcję mebli oraz innych wyrobów z drewna, produkcję urządzeń elektrycznych, produkcję wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych oraz produkcję metali.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie sporządzono uwzględniając wymagania ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [18].

Zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki określające jego stan. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [15], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym studium, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

W pierwszej części ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, co pozwoliło na określenie walorów i zasobów środowiska oraz istotnych problemów dotyczących ochrony środowiska tego obszaru. Uwzględniono położenie obszaru objętego studium w ponadlokalnym systemie przyrodniczym obejmującym formy ochrony przyrody, powiązania hydrograficzne i morfologiczne.

W drugim etapie dokonano oceny wpływu realizacji poszczególnych ustaleń studium na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych.

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi przy opracowaniu niniejszej prognozy były:

- 1) Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [7];
- 2) Zaktualizowana Strategia Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 r. Uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. [16];
- 3) Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020. Uchwała Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. [11];
- 4) Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie, inż. Jakub Perkowski, mgr inż. Iwona Monkiewicz. Poznań 2015 [8];
- 5) Program opieki nad zabytkami dla Gminy Białośliwie na lata 2010-2013 [12];
- 6) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Białośliwie na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024. 2016 [10].

4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie, a mających wpływ na środowisko i krajobraz obszaru objętego projektem dokumentu należą:

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów:

- W studium wyznaczono tereny dla lokalizacji funkcji związanych z perspektywnym rozwojem obszarów gminy Białosłiwie. Służyć będą one jako oferta dla inwestorów. Ich atutem jest dobra dostępność komunikacyjna oraz istniejące walory przyrodniczo-krajobrazowe. Atrakcyjność tych obszarów będzie zróżnicowana w zależności od rodzaju inwestycji:
 - Funkcja mieszkaniowa. Studium wyznacza tereny preferowane ze względu na swe położenie dla rozwoju mieszkalnictwa w jednostkach osadniczych. Rozwój funkcji mieszkaniowej wiąże się z zabezpieczeniem terenów pod zabudowę mieszkaniową. Preferowane jest zachowanie istniejących układów urbanistycznych (zwłaszcza w Białosłiwie), uzupełnienie istniejącej zabudowy w nawiązaniu do ulicowego charakteru obecnego budownictwa (zabudowa zwarta) oraz przeciwdziałanie rozproszaniu budownictwa. Konieczne jest także rezerwowanie nowych terenów dla rozwoju funkcji mieszkaniowej. Poprawa warunków mieszkaniowych może nastąpić ponadto poprzez modernizację istniejącej zabudowy mieszkaniowej, jak również realizację nowego budownictwa jednorodzinnego. Obiekty mieszkaniowe powinny być realizowane zgodnie z tradycją, ale jednocześnie winny uwzględniać nowe standardy technologiczne i techniczne. Rozwój funkcji mieszkaniowej uzależniony jest od wzrostu stopnia wyposażenia infrastrukturalnego oraz od zwiększenia rynku pracy nie tylko na obszarze gminy, ale także w sąsiednich miastach. Celem rozwoju mieszkalnictwa jest przede wszystkim zwiększenie atrakcyjności zamieszkania w gminie poprzez podniesienie standardu, ograniczenie rozproszenia budownictwa poprzez intensyfikację wykorzystania terenów mieszkaniowych w ramach istniejącej substancji mieszkaniowej oraz wyznaczanie nowych terenów jako uzupełnienie zabudowy rozproszonej, a także zapewnienie odpowiedniego wyposażenia w usługi. Funkcje te powinny być rozmieszczone na terenie całej gminy, ze szczególną koncentracją w Białosłiwie, ze względu na rangę ośrodka i rolę jaką pełni w systemie osadniczym gminy. Poprzez podniesienie standardu zamieszkania należy rozumieć przeprowadzenie szeregu działań, których efektem będzie wyższy standard techniczny budynków mieszkalnych i ich wyposażenie w instalacje, pełne wyposażenie terenów budowlanych w infrastrukturę techniczną, prawidłowa obsługa komunikacyjna, estetyka i wysoka jakość przestrzeni publicznych w terenach zabudowy oraz dostępność do podstawowych usług publicznych: przedszkola, szkoły, ośrodka zdrowia, placówek kulturalnych na poziomie zadowalającym potrzeby mieszkańców.
 - Funkcja usługowa. Celem rozwoju funkcji usługowej jest przede wszystkim zabezpieczenie możliwości realizacji potrzeb ludności w zakresie usług publicznych oraz poprawa atrakcyjności poszczególnych wsi jako lokalnych ośrodków usługowych poprzez wzbogacenie struktury usług publicznych i komercyjnych, a także poprawę dostępności komunikacyjnej. Realizacja powyższych celów powinna doprowadzić do wykrystalizowania się sieci ośrodków usługowych w gminie. Ośrodkiem usług lokalnych pozostanie Białosłiwie. Rozwój usług publicznych i komercyjnych na terenie gminy powinien wpłynąć na wzrost atrakcyjności zamieszkania. Studium wskazuje na potrzebę rozszerzenia oferty usługowej gminy dla zapewnienia równego dostępu wszystkim mieszkańcom, zwłaszcza w zakresie usług kultury, sportu, turystyki i rekreacji. Funkcje usługowe, uzupełniające istniejącą strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy, powinny być zlokalizowane w każdej wsi. Rozwój przestrzenny funkcji usługowej realizowany będzie poprzez wykorzystanie terenów wolnych lub przekształcenia terenów zainwestowanych z uwzględnieniem nowych terenów rozwojowych, zabezpieczenie terenów przeznaczonych na cele usługowe jako uzupełnienie terenów zabudowy mieszkaniowej, tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju usług komercyjnych, a tym samym sterowanie ich rozwojem zgodnie z występującym zapotrzebowaniem, przekształcanie jakościowe istniejących obiektów i placówek usługowych.
 - Funkcja produkcyjna. Gmina Białosłiwie, ze względu na swoje walory przyrodnicze i predyspozycje środowiska, powinna rozwijać wszelkie formy przetwórstwa rolno-spożywczego oraz drobnej wytwórczości. Studium wskazuje na potrzebę rozwoju zróżnicowanej działalności gospodarczej o charakterze produkcyjnym i wytwórczym aktywizujących rozwój całego obszaru gminy Białosłiwie. Podstawą rozwoju funkcji będą przekształcenia strukturalne dotychczasowej bazy produkcyjnej, składowej i magazynowej, jak również tworzenie warunków dla powstawania nowych podmiotów gospodarczych kooperujących z istniejącymi przedsiębiorstwami. Tereny przeznaczone pod działalność gospodarczą wyznaczono w Białosłiwie, Niezychowie, Tomaszewie, Pobórcie Małej i Pobórcie Wielkiej. Wskazany jest rozwój małych i średnich jednostek gospodarczych, wykorzystujących najnowsze i bezpieczne technologie, przyjazne dla środowiska. Istotnym potencjałem gminy jest możliwość wykorzystania nieużytkowanych terenów produkcyjnych, a także zagospodarowania nowych terenów inwestycyjnych. Powstanie małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych, a zwłaszcza pozyskanie inwestorów zewnętrznych, powinno przyczynić się do przyspieszenia rozwoju gospodarczego gminy.
 - Funkcja rolnicza. Funkcja rolnicza stanowi dominujący element struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. Podstawowym atutem jej dalszego rozwoju jest stosunkowo dobra jakość gleb oraz położenie gminy w pobliżu ośrodków miejskich stanowiących cenny rynek zbytu. Czynniki te stwarzają możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego. Wskazuje się na potrzebę rozwoju drobnego przetwórstwa rolno-

spożywczego na terenie całej gminy, stanowiącego pożądaną kierunek specjalizacji gospodarstw rolnych zwiększający konkurencyjność i sprzyjający wdrażaniu nowych metod produkcji żywności i sposobów żywienia. Jednym z kierunków rozwoju rolnictwa może być rozwój produkcji żywności metodami ekologicznymi, co przy współczesnych trendach konsumpcji daje możliwość utrzymania stałych i stabilnych rynków zbytu. Kierunki działań w zakresie rozwoju funkcji rolniczej powinny koncentrować się na poprawie struktury agrarnej i struktury gospodarstw rolnych. Zabezpieczenie potrzeb lokalizacyjnych dla gospodarstw drobnotowarowych powinno być realizowane na terenach przeznaczonych pod zabudowę zagrodową z niezbędną infrastrukturą techniczną. Nowe zakłady przetwórstwa rolniczo-spożywczego powinny być lokalizowane przede wszystkim na terenach obsługi produkcji rolnej.

- Funkcja leśna. Niewielka lesistość gminy w powiązaniu z wymogami ochrony wymaga określonych działań. Jako kierunki rozwoju leśnictwa gminy przyjmuje się zmianę istniejącego składu gatunkowego poprzez wprowadzenie drzewostanów liściastych opartych o gatunki rodzime.
- W Studium przedstawiono wytyczne służące określaniu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu poszczególnych rodzajów terenów: tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej, tereny usług sportu i rekreacji, tereny obsługi gospodarki rolnej, tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów, tereny eksploatacji powierzchniowej, tereny zieleni urządzonej, tereny cmentarzy, tereny infrastruktury technicznej, tereny komunikacji, tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny rolnicze oraz tereny śródlądowych wód powierzchniowych.

Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenu, w tym tereny wyłączone od zabudowy:

- W zakresie kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym zakazu zabudowy, określono minimalne i maksymalne parametry i wskaźniki urbanistyczne dla poszczególnych kategorii terenów. W zależności od lokalnych możliwości i ograniczeń kształtowania przestrzeni dopuszcza się ich modyfikację na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności minimalnych powierzchni działek budowlanych oraz parametrów zabudowy.
- Studium wyznacza tereny wskazane do ograniczenia zabudowy (obszar Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055, obszar Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054, obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004, obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001, Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”, tereny rolnicze niższych klas bonitacyjnych (IV-VI)) oraz tereny wskazane do wyłączenia spod zabudowy (tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny rolnicze wyższych klas bonitacyjnych (II, IIIa i IIIb), tereny cmentarzy, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary udokumentowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, strefy ochronne ujęć wody, strefy oddziaływania obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej: pasy technologiczne linii elektroenergetycznych najwyższych napięć oraz wysokiego i średniego napięcia, strefy kontrolowane gazociągów, udokumentowane złoża kopalni).

Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego oraz uzdrowisk:

Dla obszarów występowania złóż kopalni studium postuluje przyjęcie następujących zasad użytkowania przestrzeni:

- działalność wydobywcza kruszyw naturalnych może być prowadzona na wyznaczonych terenach eksploatacji powierzchniowej w oparciu o wydane decyzje administracyjne;
- dopuszcza się eksploatację odkrywkową kruszyw na terenach rolniczych w oparciu o wydane decyzje administracyjne, pod warunkiem zachowania wymogów przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska i ograniczenia ingerencji w krajobraz,
- rekultywację obszarów pokopalnianych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi oraz dokumentacjami technicznymi dla poszczególnych złóż – rekultywacja powinna być ukierunkowana na ich zadrzewianie, zakrzewienie lub wypełnienie wodą w celach rekreacyjnych.

Wśród sposobów ochrony gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa szczególne znaczenie mają:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany – wielkość stosowanych środków należy dostosować do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- ograniczenie zmiany użytkowania gruntów rolnych zdrenowanych,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

W celu poprawy funkcjonowania środowiska oraz podniesienia walorów przyrodniczo-krajobrazowych wprowadza się następujące ustalenia:

- zachowanie fragmentów naturalnych ekosystemów, w szczególności ekosystemów łąkowych w dolinach rzecznych, ekosystemów leśnych, zadrzewień przydrożnych, parkowych, zwłaszcza ze starodrzewem, zadrzewień zlokalizowanych w dolinach cieków wodnych oraz kęp i pasm w obrębie użytków zielonych i na obniżeniach terenu, gdzie wspomagają naturalną retencję wody i stanowią siedliska drobnej fauny,
- utrzymanie zróżnicowanych form użytkowania, zadrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, które korzystnie stymulują utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej, poprzez wytworzenie warunków ostojowych dla jak największej liczby zwierząt,
- ochrona znajdujących się na terenie gminy obszarów podmokłych i dolin cieków wodnych przed trwałym zainwestowaniem;
- ochrona, pielęgnacja i uzupełnianie zieleni urządzonej (parki, zieleńce, zieleń uliczna),
- realizacja nowych zadrzewień, zwłaszcza jako ciągów zieleni krajobrazowej i izolacyjnej w oparciu o sieć dróg publicznych, cieków wodnych, system terenów zielonych oraz w strefach występowania konfliktów przestrzennych,
- zachowanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności,
- zachowanie istniejących i odtworzenie zniszczonych siedlisk bytowania, żerowania i odpoczynku wszystkich gatunków zwierząt w granicach pozwalających na zachowanie ich populacji na poziomie odnawialności,
- objęcie ochroną miejsc i terenów eksponowanych, panoram i punktów widokowych przed dominacją elementów obcych, w szczególności sieci infrastruktury technicznej, tablic reklamowych, zabudowy substandardowej;
- podkreślanie terenów eksponowanych, punktów widokowych i panoram poprzez włączanie ich w system połączeń pieszych i rowerowych;
- właściwe kształtowanie wskaźników urbanistycznych zagospodarowania terenu, w szczególności w zakresie udziału terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców poszczególnych terenów.
- nadawanie obiektom kubaturowym oraz naziemnym urządzeniom infrastruktury technicznej formy architektonicznej harmonizującej z otoczeniem;
- porządkowanie przebiegu linii energetycznych i likwidacja kolizji z zabudową mieszkaniową;
- prowadzenie nowego uzbrojenia oraz ciągów komunikacyjnych z uwzględnieniem lokalizacji obszarów chronionych, mieszkaniowych i wypoczynkowych, na których znajdują się obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz wymogów ochrony przyrody;
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej w strefach granicznych obszarów o różnych funkcjach, w których może wystąpić konflikt przestrzenny;
- stosowanie zieleni izolacyjnej lub innej formy osłony zielenią elementów negatywnie oddziałujących na walory krajobrazowe środowiska.

Zabezpieczenie przed skutkami osuwania mas ziemnych powinno być realizowane poprzez:

- wyłączenie z możliwości realizacji inwestycji udokumentowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- stosowanie ograniczeń i rozwiązań technologicznych (wzmacniających konstrukcję i stabilizujących osuwisko) w przypadku lokalizacji infrastruktury (głównie inwestycji drogowych) na obszarach udokumentowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych dla ochrony przed osuwaniem się mas ziemnych.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa dzięki zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń. W tym celu w studium określa się następujące działania:

- eliminowanie zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków,
- stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych;
- preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia i odory do powietrza.

W celu ochrony wód ustala się następujące zasady:

- zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień,

- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pełniących funkcję bariery biochemicznej w sąsiedztwie cieków, oczek wodnych oraz rowów melioracyjnych na terenach rolniczych,
- zapewnienie dostępności do publicznych wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych na potrzeby powszechnego korzystania i wykonywania robót związanych z utrzymaniem przez administratora, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- utrzymanie linii zabudowy od cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją,
- przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie zmiany stosunków hydrologicznych,
- dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu czystości wód przez bezwzględne wykluczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) zarówno do gruntu jak i do wód powierzchniowych,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych,
- objęcie szczególną ochroną terenów zlokalizowanych w obrębie stref ochronnych ujęć wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków sanitarnych,
- stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć wód),
- stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód podziemnych,
- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów i innych powierzchni zanieczyszczonych oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych,
- zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody w celu przeciwdziałania skutkom suszy,
- prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach poprzez wprowadzanie zalesień i zadrzewień,
- przebudowa i dostosowanie sieci drenarskiej do projektowanego usytuowania budynków i budowli w celu zachowania możliwości dalszego funkcjonowania urządzeń drenarskich na przyległym terenie.

W celu zachowania i ochrony rzeźby terenu postuluje się przyjęcie następujących zasad użytkowania przestrzeni:

- ograniczanie przekształcania rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych,
- przeciwdziałanie procesom erozyjnym i zapobieganie degradacji gleb – wykorzystanie gleb wyższych klas bonitacyjnych dla rolnictwa,
- ochrona przed powstawaniem procesów erozyjnych poprzez wprowadzanie szaty roślinnej stabilizującej grunt oraz odpowiednie prowadzenie gospodarki rolnej,
- minimalizacja skutków zaistniałych zmian w rzeźbie terenu (zrehabilitowanie terenów poeksploatacyjnych),
- wykorzystanie zbędnych mas ziemnych powstających w czasie realizacji inwestycji do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub na działkach sąsiednich.

Ochrona środowiska przede szkodliwym oddziaływaniem hałasu pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego polegać będzie na stałym ograniczaniu jego emisji poprzez następujące działania:

- zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych dla terenów objętych ochroną akustyczną,
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych,

- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określonych natężeń hałasu wzdłuż drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla terenów przeznaczonych pod nową zabudowę,
- stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom hałasu co najmniej do wartości dopuszczalnych na terenach wymagających ochrony akustycznej.

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie gminy Białośliwie konieczne będzie uwzględnianie poniższych działań:

- wprowadzenie zakazów lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych najwyższych napięć oraz wysokiego i średniego napięcia,
- uporządkowanie istniejących konfliktów przestrzennych pomiędzy zabudową mieszkaniową a liniami elektroenergetycznymi,
- ograniczenie lokalizowania stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

Wytyczne określania zasad ochrony w planach miejscowych, wynikające z obowiązujących ustaleń planów ochrony ustanowionych dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz innych form ochrony przyrody występujących na terenach objętych projektem studium i uzdrowisk:

- W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu postuluje się uwzględnianie wytycznych wynikających z uchylonych rozporządzeń Wojewody Wielkopolskiego do czasu podjęcia nowych aktów prawnych regulujących zasady zagospodarowania i użytkowania terenów.
- W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz ewentualne inne akty prawne, dotyczące ochrony użytków ekologicznych i pomników przyrody.
- W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszarów Natura 2000 należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody, obowiązującym planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2924) i zarządzeniem z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2015 r. poz. 7256), obowiązującym planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Struga Białośliwka PLH300054 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 5110) oraz przyszłych planach ochrony oraz planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

W Studium wskazuje się obszary objęte strefami ochrony konserwatorskiej „B” i „OW” oraz ustala obowiązujące zalecenia konserwatorskie. Granice stref przedstawiono na planszy studium „Kierunki”:

- Strefy „B” – ochrony konserwatorskiej. Strefę „B” wyznaczono w obrębie historycznego układu urbanistycznego wsi Białośliwie oraz układu ruralistycznego wsi Niezychowo. Nowo wznoszone budynki na terenie historycznych centrów i układów przestrzennych wsi winny posiadać usytuowanie, gabaryty i wygląd nawiązujący do cech architektury lokalnej oraz uwzględniać sąsiedztwo obiektów historycznych, w szczególności wpisanych do rejestru zabytków i objętych ochroną konserwatorską. Wykończenie zewnętrzne nowych budynków należy realizować jako kontynuację tradycyjnych technik budowlanych. Ponadto podczas inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem, a wymagających prac ziemnych, konieczne jest prowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Strefy „OW” – ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Obejmują zespoły stanowisk archeologicznych oraz stanowiska archeologiczne poza zespołami, podlegające ochronie konserwatorskiej. Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego podczas prac ziemnych związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenów położonych w zasięgu strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych należy prowadzić badania archeologiczne. W przypadku stanowisk archeologicznych o własnej formie terenu zaleca się ich zachowanie w stanie nienaruszonym, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- Istniejąca sieć wodociągowa zabezpiecza obecne potrzeby gminy. Gminne zapotrzebowanie na wodę pokrywane jest z ujęć ze stacjami uzdatniania wody zlokalizowanymi w Nieżychowie, Krostkowie i Białośliwiu. Pozostałe gospodarstwa korzystają z wody przesyłanej z gminy Miasteczko Krajeńskie oraz Wyrzysk lub posiadają własne ujęcia. Zakłada się przeprowadzenie koniecznych remontów oraz modernizacji sieci i stacji uzdatniania wody (SUW), a w przypadku zaistniałej potrzeby, w następstwie rozwoju przestrzennego w zagospodarowywaniu nowych terenów inwestycyjnych, dla zapewnienia potrzebnej ilości i jakości wody konieczna będzie rozbudowa sieci wodociągowej. Dla zabezpieczenia jakości eksploatowanej wody należy objąć ochroną istniejące ujęcia oraz modernizować stacje uzdatniania wody. W przypadku ewentualnej realizacji na terenie gminy nowych ujęć wód służących do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę do picia i potrzeb gospodarstw domowych oraz produkcji artykułów żywnościowych i farmaceutycznych należy ustanowić odpowiednią strefę ochronną. Strefy ochronne można również ustanowić w innych przypadkach, jeżeli wymaga tego interes użytkownika lub względy społeczne.
- Głównym problemem gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Białośliwie jest niewystarczający stopień rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej doprowadzającej ścieki do oczyszczalni. Jest to zjawisko niekorzystne, zwłaszcza ze względu na wysoki stopień zwodociągowania. W takiej sytuacji konieczne jest podjęcie zdecydowanych działań zmierzających do uporządkowania systemu odprowadzania ścieków. W Studium zakłada się realizację niezbędnej infrastruktury kanalizacyjnej w granicach istniejących i projektowanych terenów inwestycyjnych. Stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną należy dopuścić wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy. System oczyszczania ścieków należy oprzeć o oczyszczalnię ścieków w Białośliwiu lub poprzez budowę nowych, lokalnych oczyszczalni ścieków. W zależności od poziomu skanalizowania obszaru gminy należy wziąć pod uwagę konieczność rozbudowy oczyszczalni ze względu na przepustowość oraz modernizację części obiektów. W związku z wyznaczeniem nowych obszarów przewidzianych pod inwestycje konieczna będzie dalsza rozbudowa sieci i urządzeń kanalizacyjnych. Studium zakłada budowę niezbędnej infrastruktury kanalizacyjnej w granicach istniejących i projektowanych terenów inwestycyjnych. Stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną należy dopuścić wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy. Na terenach, które z uzasadnionych ekonomicznych względów nie zostaną objęte zbiorczą kanalizacją sanitarną postuluje się realizację przydomowych oczyszczalni ścieków dla zespołów zabudowy. Lokalizowanie oczyszczalni przydomowych dopuszczone jest wyłącznie w miejscach, w których nie będą one stanowiły zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ograniczeń w zakresie wyposażania posesji w przydomowe oczyszczalnie ścieków do instalacji posiadających stałe i dostępne miejsca poboru dopływających ścieków nieoczyszczonych oraz odprowadzanych do środowiska bezpośrednio po oczyszczeniu, określonych w Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2129). Na pozostałych terenach wprowadzanie ścieków do ziemi jest zabronione. W sąsiedztwie istniejących ujęć wody i ich strefach ochronnych nie należy wykorzystywać rolniczo ścieków. Konieczne jest także zapewnienie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z utwardzonych powierzchni zanieczyszczonych, głównie na terenach zakładów przemysłowych i usługowych oraz terenach narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego. W celu usunięcia substancji ropopochodnych i zawiesin z wód opadowych i roztopowych należy stosować separatory i urządzenia podczyszczające. Jednocześnie należy dążyć do ograniczania powierzchni utwardzanych w celu odprowadzenia wód opadowych bezpośrednio do gruntu. Z obszarów o zwartej zabudowie, przede wszystkim w Białośliwiu, wody opadowe i roztopowe winny być odprowadzone przy pomocy kanalizacji deszczowej do cieków wodnych poprzez urządzenia podczyszczające spływające wody. Nie należy wykonywać kanalizacji ogólnospławnej. Większość wód opadowych i roztopowych na terenach wiejskich będzie odprowadzana powierzchniowo poprzez infiltrację do gruntu. Oczyszczanie wód opadowych lub roztopowych należy przewidzieć jedynie dla dróg o powierzchniach utwardzonych oraz obszarów gdzie kanalizacja deszczowa nie istnieje. Konieczne należy spowodować odcięcie od tej sieci przyłączy kanalizacji sanitarnej. Na projektowanych i istniejących wlotach kanalizacji deszczowej należy zamontować piaskowniki i separatory.
- Studium zachowuje istniejący przebieg gazociąg wysokiego ciśnienia DN100 relacji Wysoka – Pobórka Mała oraz gazociągu średniego ciśnienia z Pobórki Małej w kierunku Wyrzyska, a także istniejąca stacja redukcyjno-pomiarową I stopnia. W celu ograniczenia działalności mogącej mieć negatywny wpływ na trwałość i prawidłową eksploatację gazociągów ustala się konieczność zachowania strefy kontrolowanej wzdłuż istniejących gazociągów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640). W strefach kontrolowanych w określonych przepisami odległościach nie należy wznosić wybranych obiektów budowlanych i terenowych, urządzać stałych składów i magazynów, podejmować

działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania. W strefach kontrolowanych nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 3,0 m licząc od osi gazociągu do pni drzew. Minimalna odległość krawędzi jezdni drogi gminnej od istniejącego gazociągu wynosi 6 m. W przypadku innych kategorii dróg obowiązują odległości wynikające z ustawy o drogach. Dopuszcza się skrzyżowanie gazociągu z drogami i innymi inwestycjami liniowymi jednak wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej. Skrzyżowanie drogi z gazociągiem wysokiego ciśnienia wymaga dodatkowego zabezpieczenia/przebudowy przedmiotowego gazociągu. Minimalny kąt skrzyżowania gazociągu z drogą gminną powinien wynosić 30 stopni. Minimalny kąt skrzyżowania gazociągu z drogami wyższej kategorii niż droga gminna powinien wynosić 60 stopni. Zaleca się aby kąt skrzyżowania gazociągu z każdą drogą był zbliżony do 90 stopni. Zagospodarowanie nowych terenów inwestycyjnych pod funkcje mieszkaniowe, usługowe oraz przemysłowe wymaga zapewnienia zaopatrzenia w gaz, co wiąże się z rozbudową nowych stacji i sieci gazowych. Zaopatrzenie w gaz z sieci gazociągów odbywać się winno z zachowaniem przepisów odrębnych po uzgodnieniu z operatorem systemu dystrybucyjnego w zależności od szczegółowych warunków technicznych i ekonomicznych uzasadniających rozbudowę sieci gazowej. Gazociągi powinny być prowadzone w liniach rozgraniczających drogi z zachowaniem stref kontrolowanych i przyłączy gazowych układanych w ziemi lub nad ziemią zgodnie z przepisami odrębnymi.

- Zgodnie z decyzją Nr 1/2017 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 stycznia 2017 r. o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej, na terenie gminy Białośliwie uwzględnia się przebieg linii elektroenergetycznej o napięciu 2x400 kV relacji Bydgoszcz Zachód – Piła Krzewina wraz z pasem technologicznym o szerokości 70 metrów (po 35 metrów od osi linii w obu kierunkach), w którym obowiązują ograniczenia zagospodarowania i użytkowania terenów. Istniejąca sieć dystrybucyjna zapewnia właściwe zaopatrzenie gminy w energię elektryczną. Energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez Główne Punkty Zasilania (GPZ) zlokalizowane w Wyrzysku i Miasteczku Krajeńskim, skąd dostarczana siecią średniego napięcia do wszystkich miejscowości, a następnie rozprowadzana siecią niskiego napięcia zasilaną za pośrednictwem stacji transformatorowych umożliwiających podłączenie poszczególnych miejscowości i grup odbiorców. W studium dopuszcza się budowę nowej infrastruktury sieciowej wysokiego napięcia 110 kV, średniego napięcia 15 kV i niskiego napięcia 0,4 kV oraz przebudowę istniejącej infrastruktury sieciowej wraz z niewielką korektą ich trasy na warunkach określonych przez zarządcę sieci. Planowane zagospodarowanie nowych terenów powinno uwzględniać ich dostęp do sieci elektroenergetycznej i możliwość zasilania nowych odbiorców. Dla zaopatrzenia w energię terenów planowanych pod zainwestowanie, niezbędne jest przeznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powierzchni pod stacje transformatorowe z uwzględnieniem powiązań z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi. Realizacja nowych inwestycji elektroenergetycznych oraz usuwanie kolizji projektowanych obiektów z istniejącymi sieciami energetycznymi odbywać się musi zgodnie z przepisami odrębnymi.
- W gminie Białośliwie nie funkcjonuje zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Sposób ogrzewania budynków opiera się na wykorzystaniu lokalnych źródeł ciepła – kotłowni lokalnych, przemysłowych i indywidualnych zasilanych tradycyjnymi nośnikami energii. W celu ograniczenia szkodliwej emisji spalin główne zmiany dotyczyć będą modernizacji źródeł ciepła oraz stopniowej ich wymiany na zasilane paliwem ekologicznym. Studium przewiduje także możliwość wykorzystania w celach grzewczych istniejącej i projektowanej sieci gazowej. Kolejnym krokiem do stworzenia ekologicznie czystego obszaru powinno stać się wykorzystywanie odnawialnych źródeł ciepła w postaci geotermiki ziemi, pomp ciepłych, a także kolektorów słonecznych.
- Rozwój obszarów zabudowy mieszkaniowej i usługowej zwiększy jednocześnie zapotrzebowanie mieszkańców na nowoczesne usługi telekomunikacyjne. Studium zakłada modernizację i rozbudowę istniejącego systemu łączności poprzez zwiększanie zasięgu telefonii komórkowej, rozszerzanie dostępu do szerokopasmowego i bezprzewodowego Internetu oraz lokalizację sieci regionalnych. W związku z powyższym, dopuszcza się lokalizowanie na terenie gminy inwestycji telekomunikacyjnych, w tym związanych z siecią telekomunikacyjną służącą do zapewnienia szerokopasmowego dostępu do Internetu oraz innej infrastruktury telekomunikacyjnej.
- Gmina Białośliwie nie dysponuje własnym składowiskiem odpadów komunalnych. Gospodarka odpadami realizowana jest wspólnie z pozostałymi gminami należącymi do Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” z siedzibą w Pile dotyczącego prowadzenia wspólnej polityki gospodarowania odpadami i osadami ściekowymi na obszarze działania Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Pile. Gospodarka odpadami na terenie gminy powinna być realizowana w oparciu o regulamin utrzymania porządku i czystości w gminie, z uwzględnieniem segregacji odpadów i właściwego zabezpieczenia odpadów niebezpiecznych. W procesach produkcyjnych wskazuje się na potrzebę stosowania technologii bezodpadowych i małodopadowych lub zapewniających maksymalne gospodarcze wykorzystanie odpadów.

- W zakresie rozbudowy układu komunikacyjnego, na podstawie „Studium Korytarzowego dla budowy drogi ekspresowej S10 na odcinku Piła – Wyrzysk”, przyjmuje się trzy alternatywne warianty przebiegu projektowanej drogi ekspresowej S10. W ramach inwestycji przewiduje się nowego odcinka drogi ekspresowej o przekroju dwujezdniowym wraz z realizacją węzła na przecięciu drogi wojewódzkiej nr 190. Planowana trasa ma za zadanie wyeliminowanie ruchu tranzytowego z miejscowości położonych w ciągu drogi krajowej nr 10. Po zrealizowaniu wybranego wariantu projektowanej drogi ekspresowej S10 niezaadaptowane istniejące odcinki drogi krajowej nr 10, zgodnie z przepisami prawa, zostaną zaliczone do niższej kategorii. Po zrealizowaniu wybranego wariantu projektowanej drogi ekspresowej S10 niezaadaptowane istniejące odcinki drogi krajowej nr 10, zgodnie z przepisami prawa, zostaną zaliczone do niższej kategorii. W studium zachowuje się przebieg istniejącej drogi wojewódzkiej nr 190. Zakłada się także modernizację, w tym także uzupełnianie drogi o ciągi piesze i ścieżki rowerowe wraz z ich wyposażaniem w instalacje i urządzenia drogowe. Parametry techniczne drogi powinny być doprowadzone do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami. W zakresie dróg powiatowych wskazuje się na potrzebę wykonywania bieżących remontów i modernizacji oraz dostosowania do aktualnych klas technicznych w celu unowocześnienia coraz bardziej obciążonej sieci drogowej. Przy projektowaniu rozbudowy układu drogowego należy zwrócić szczególną uwagę na ograniczenie ilości zjazdów indywidualnych na drogę oraz ograniczenie ilości skrzyżowań. Na terenach zwartej zabudowy należy przewidzieć wykonanie chodników, ścieżek rowerowych (zgodnie z programem zarządcy dróg), parkingów dla samochodów osobowych oraz uregulowania odwodnień w oparciu o system kanalizacji deszczowej na terenach zabudowy. Ewentualną lokalizację drzew przydrożnych należy przewidzieć w odległości min. 3 m od krawędzi jezdni. Parkowanie pojazdów ciężarowych może odbywać się tylko w miejscach wyznaczonych. Zakłada się zachowanie i przeprowadzenie remontów istniejących dróg gminnych, a także rozbudowę sieci dróg lokalnych wraz z rozwojem przestrzennym poszczególnych terenów inwestycyjnych. Poza drogami gminnymi wskazanymi na załączniku graficznym studium, w zależności od potrzeb wynikających z planowanego zagospodarowania terenów, możliwa jest realizacja nowych dróg, których przebieg zostanie ustalony w drodze decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Nowe drogi winny spełniać wskaźniki i kierunki określone w niniejszym opracowaniu.
- Przez obszar gminy Białośliwie przebiega regionalna linia kolejowa nr 18 relacji Kutno – Piła ze stacją kolejową w Białośliwiu. W studium uwzględnia się planowane prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna. W ramach planowanych inwestycji przewiduje się modernizację linii kolejowej z poszerzeniem pasa kolejowego, modernizację stacji Białośliwie z wydłużeniem torów i zmianą lokalizacji peronów, likwidację i przebudowę przejazdów z lokalizacją nowych dróg równoległych oraz budowę nastawni na stacji Białośliwie. Zagospodarowanie terenów położonych w sąsiedztwie linii kolejowych musi uwzględniać wymagania wynikające z przepisów odrębnych. W studium zachowuje się ponadto przebieg wąskotorowej linii Wyrzyskiej Kolejki Powiatowej, wykorzystywanej na cele turystyczne.
- W studium uwzględnia się możliwość wykorzystania w transporcie wodnym Noteci, stanowiącej planowaną międzynarodową śródlądową drogę wodną oznaczoną jako droga E70. Na terenie gminy Białośliwie planuje się realizację przystani wodnej przeznaczonej na cele turystyczne, położonej w pobliżu mostu nad Notecią w ciągu drogi wojewódzkiej nr 190.

Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym:

Na terenie gminy Białośliwie w ramach inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym przewiduje się realizację następujących przedsięwzięć:

- budowę, przebudowę i modernizację dróg gminnych i konieczne w tym zakresie ustalenie lokalizacji dróg w nowych liniach rozgraniczających zgodnie z aktualnie obowiązującymi kategoriami dróg publicznych,
- rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami do poszczególnych budynków wraz z rozwojem przestrzennym miejscowości,
- zachowanie rezerwy terenów dla nowych linii elektroenergetycznych 15 kV, zlokalizowanych poza korytarzami dróg publicznych,
- modernizację i rozbudowę obiektów oświatowych i bazy sportowo-rekreacyjnej,
- budowę przystani wodnej na rzece Noteci,
- modernizację obiektów wchodzących w skład Wyrzyskiej Kolei Powiatowej.

Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1:

Poniżej przedstawiono propozycje zadań rządowych i samorządowych służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych na obszarze gminy Białośliwie:

- budowa drogi S10 Płońsk – Toruń – Bydgoszcz – Piła – Szczecin,
- przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej (G),

- prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna,
- podniesienie parametrów Kanału Bydgoskiego i Noteci Dolnej skanalizowanej (od km 14,8 do km 176,2) do drogi wodnej II klasy,
- modernizacja budowli hydrotechnicznych na drodze wodnej Noteci Dolnej skanalizowanej od km 38,9 do km 176,2,
- likwidacja prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Noteci o długości ok. 5,5 km w rejonie Białosłiwia,
- zachowanie linii elektroenergetycznych 110 kV i 400 kV,
- zachowanie gazociągu wysokiego ciśnienia,
- zachowanie stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszego stopnia,
- utrzymanie istniejących form ochrony przyrody (Powidzko-Bieniszewski Obszar utrzymanie istniejących form ochrony prawnej przyrody: Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci i obszarów Natura 2000: „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 oraz trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW): „Dębowa Góra” PLH300055, „Struga Białosłiwka” PLH300054 i „Dolina Noteci” PLH300004
- uwzględnienie udokumentowanych złóż kopalin;
- uwzględnienie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dla rzeki Noteci.

Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² oraz obszary przestrzeni publicznej:

- W gminie Białosłiwie nie przewiduje się obszarów rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².
- Nie przewiduje się obszarów obowiązkowo wyznaczonych do przeprowadzenia scaleń, a tym samym nie zachodzi potrzeba wyznaczania terenów do przeprowadzenia scaleń i podziałów, o których mowa w przepisach dotyczących gospodarki nieruchomościami.
- Obszarami o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i sprzyjających nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na ich położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne, czyli obszarami przestrzeni publicznej w rozumieniu przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym są tereny położone w Białosłiwie, obejmujące teren zespołu dworsko-parkowo-folwarcznego. Granice obszaru przestrzeni publicznej przedstawiono na planszy studium „Kierunki”. Dopuszcza się jej doprecyzowanie na etapie sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne:

- Gmina zamierza sporządzić miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz usługi związane z turystyką, sportem i rekreacją, na których przewiduje się zmianę dotychczasowego zagospodarowania.
- W studium wskazuje się potrzebę opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów rozwojowych, w szczególności Nieżychowie (teren zabudowy wielorodzinnej) i Białosłiwie (teren usług sporu i rekreacji).
- Granice obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszarów wymagających zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, przedstawiono na planszy studium „Kierunki”.
- Zakłada się ponadto, że w ramach opracowania zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego będą respektowane przyjęte cele polityki przestrzennej gminy oraz przyjęte zasady kształtowania jej struktury przestrzennej, a także prowadzony będzie stały monitoring zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej:

Ustala się następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego terenów rolniczych:

- ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych wartości terenu,
- zachowanie zadrzewień śródpolnych i zbiorników wodnych, korzystnie stymulujących utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej,
- budowa, rozbudowa i modernizacja systemów melioracji, w tym dopuszczenie realizacji nowych zbiorników wód powierzchniowych, z wyłączeniem obszarów gleb chronionych,
- wykorzystanie terenu na cele produkcji rolniczej ze znacznym udziałem gospodarki polowej i ograniczanie jego przeznaczania na cele nierolnicze,

- poprawa wartości użytkowej i efektywności rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- sukcesywne przekształcanie upraw na uprawy ekologiczne,
- dopuszczenie wprowadzania nowej zabudowy zagrodowej i zabudowy obsługi gospodarki rolnej na gruntach rolnych, zgodnie z przepisami o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- zakaz realizacji nowej zabudowy niezwiązanej z rolnictwem,
- dopuszczenie adaptacji istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością jej rozbudowy i wymiany budynków w ramach istniejącego siedliska,
- dopuszczenie rozbudowy lub lokalizacji nowych obiektów związanych funkcjonalnie z podniesieniem efektywności gospodarki polowej,
- stosowanie pasm zadrzewień i zakrzewień osłaniających istniejącą zabudowę o negatywnym oddziaływaniu na środowisko i krajobraz,
- stosowanie rozwiązań ograniczających skutki ujemnego oddziaływania na środowisko przy budowie, rozbudowie i modernizacji obiektów związanych z działalnością rolniczą, a także innych obiektów budowlanych,
- zapewnienie właściwych standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną, z dopuszczeniem lokalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Ustala się następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego dla terenów trwałych użytków zielonych, zadrzewień i dolin rzecznych:

- ochrona przyrodniczej struktury zieleni wysokiej, średniej i niskiej, cieków i zbiorników wodnych, w tym wszystkich terenów stanowiących system lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych, mających wpływ na funkcjonowanie przyrody i odtwarzanie jej zasobów poprzez ograniczenie zabudowy,
- utrzymanie istniejących zadrzewień śródpolnych wraz z możliwością ich powiększenia poprzez przeznaczenie tych terenów do zalesienia w oparciu o obowiązujące przepisy w zakresie regulowania granicy rolno-leśnej, z wyłączeniem zalesień w granicach obszarów Natura 2000,
- stosowanie biologicznej obudowy cieków w celu zabezpieczenia koryt przed erozją,
- wykorzystanie terenów trwałych użytków zielonych jako zaplecza gospodarki hodowlanej (łąki i pastwiska) w sposób eliminujący zagrożenia dla środowiska,
- dopuszczenie wykorzystania na cele rekreacyjne przy zachowaniu właściwych zasad organizacji ruchu turystycznego (pieszego, rowerowego i konnego)
- dopuszczenie realizacji urządzeń niezbędnych dla właściwego funkcjonowania gospodarki wodnej i rolniczej,
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń związanych z turystyką, wypoczynkiem i sportem, a także niezbędnych urządzeń z zakresu gospodarki wodnej i rolniczej oraz komunikacji i infrastruktury technicznej spełniających wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego określone w przepisach odrębnych.

Ustala się następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego dla terenów leśnych:

- zachowanie istniejących kompleksów leśnych wraz z możliwością powiększenia w oparciu o obowiązujące przepisy,
- dopuszczenie realizacji urządzeń melioracyjnych, lokalizacji obiektów i budynków oraz urządzeń związanych wyłącznie z gospodarką leśną zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie wykorzystania na cele rekreacyjne przy zachowaniu właściwych zasad organizacji ruchu turystycznego (pieszego, rowerowego i konnego), z określeniem rejonów swobodnej penetracji terenu, w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Kaczory,
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń związanych z turystyką, wypoczynkiem i sportem, a także niezbędnych urządzeń z zakresu gospodarki leśnej oraz komunikacji i infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie przeprowadzania liniowych elementów infrastruktury technicznej wyłącznie w przypadku braku możliwości ich usytuowania w ciągach dróg i szlaków.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych:

- Dla rzeki Noteci, zgodnie z wykazem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, zostały opracowane mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego. Zgodnie z ww. mapami zagrożenia powodziowego obszar gminy Białośliwie częściowo położony jest na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (10%, czyli raz na 10 lat), średnie (1%, czyli raz na 100 lat) i niskie (0,2%, czyli raz na 500 lat). Obszary zagrożone powodzią o prawdopodobieństwie 1% i 10% stanowią obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania, oraz lokalizowania nowych cmentarzy.
- Według „Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla powiatu pilskiego” prowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Pile na obszarze gminy

Białośliwie udokumentowano 17 osuwisk i 24 tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, położonych przede wszystkim wzdłuż krawędzi doliny Noteci, które powinny zostać wyłączone z możliwości wprowadzania nowej zabudowy. Realizacja elementów sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej na tych obszarach wymaga zastosowania ograniczeń i rozwiązań technologicznych (wzmacniających konstrukcję i stabilizujących osuwisko). Dla ochrony przed osuwaniem się mas ziemnych postuluje się wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny:

- Tereny, dla których należy wyznaczyć w złożu kopaliny filar ochronny, obejmują tereny eksploatacji powierzchniowej oraz udokumentowane złoż kopaliny, w stosunku do których podjęta zostanie eksploatacja powierzchniowa. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy przeprowadzić procedurę przewidzianą przepisami odrębnymi.
- Eksploatacja kruszywa i sposób rekultywacji nie może naruszać stosunków wodnych na terenach sąsiednich. Od zabudowy, lasów, dróg i wód powierzchniowych, należy zachować filary ochronne o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi, a skarpy wyrobiska należy kształtować w sposób zabezpieczający przed ruchami mas ziemi.

Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji:

- Na obszarze gminy Białośliwie nie występują obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.
- Dla zapewnienia atrakcyjnego wyglądu miejscowości niezbędne jest przeprowadzenie działań polegających na: rewitalizacji zabytkowej zabudowy, kształtowaniu reprezentacyjnych, wspólnych przestrzeni publicznych poprzez atrakcyjne urządzenie posadzek, placów, ulic i małej architektury, modernizację, renowację i rehabilitację zabudowy istniejącej, utrzymywaniu charakterystycznych układów przestrzennych poszczególnych miejscowości, realizacji nowej zabudowy ze szczególnym uwzględnieniem formy i gabarytów zabudowy istniejącej, kształtowaniu zabudowy wiejskiej poprzez tworzenie zagród stanowiących charakterystyczne dla wsi zespoły zabudowy zwartej, rewaloryzacji i konserwacji zaniedbanych parków podworskich.
- Po zakończeniu powierzchniowej eksploatacji złóż kruszywa naturalnego konieczna będzie natomiast rekultywacja terenów pokopalnianych odpowiadająca warunkom środowiskowym. Do jej przeprowadzenia należy wykorzystać nadkład mas ziemnych powstały w czasie eksploatacji, ewentualnie mas ziemnych spoza kopalni pod warunkiem uprzedniego stwierdzenia ich przydatności do celów zagospodarowania. Preferuje się rolny, leśny lub wodny kierunek rekultywacji.

Na obszarach objętych projektem studium nie występują obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej.

5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU

5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM STUDIUM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA

Gmina Białośliwie położona jest we północnej części województwa wielkopolskiego, we wschodniej części powiatu pilskiego. Gmina Białośliwie graniczy od strony zachodniej z gminą Miasteczko Krajeńskie, od strony północnej z gminą Wysoka, od strony wschodniej z gminą Wyrzysk, a od strony południowej z gminą Szamocin (Powiat chodzieski).

Rozciągłość południkowa gminy wynosi 9°02", od 53°07'20" do 53°16'22" szerokości geograficznej północnej. Rozciągłość równoleżnikowa wynosi 17°31", od 17°05'46" do 17°22'07" długości geograficznej wschodniej.

Powierzchnia Gminy Białośliwie wynosi 7 557 ha (75 km²). Obszar gminy jest podzielony na 9 sołectw: Białośliwie, Dębówko Nowe, Dębówko Stare, Dworzakowo, Krostkowo, Niezychowo, Pobórka Mała, Pobórka Wielka i Tomaszewo.

5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Powiązania przyrodnicze analizowanego obszaru z otoczeniem odnoszą się głównie do liniowych i powierzchniowych struktur przyrodniczych:

- obszar gminy stanowi fragment Pojezierza Krajeńskiego (314.69) oraz Doliny Środkowej Noteci (315,34),
- obszar gminy położony jest w dorzeczu Noteci przepływającej przez południową część gminy.
- obszar gminy wchodzi w skład czterech obszarów Natura 2000: „Dębowa Góra” PLH300055, „Struga Białośliwka” PLH300054, „Dolina Noteci” PLH300004 i „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001, a także w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”.

5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Położenie geograficzne

Według podziału Polski J. Kondrackiego na krainy fizyczno-geograficzne gmina Białośliwie położona jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Krajeńskie (314.69) należącego do makroregionu Pojezierza Południowopolskie (314.6) oraz mezoregionu Dolina Środkowej Noteci (315.34) należącego do makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (314.3). Makroregiony te wchodzi w skład podpowincji Pojezierze Południowobałtyckie (314/315).

Rzeźba terenu

Gmina Białośliwie posiada bardzo urozmaiconą rzeźbę powierzchni, charakteryzującą się dużą różnorodnością form morfologicznych. Najwyższy punkt w gminie Białośliwie o rzędnej 197,0 m n.p.m. położony jest w odległości około 2 km na północny wschód od wsi Krostkowo, w sąsiedztwie granicy z gminą Wyrzysk. Najniższy punkt o rzędnej 47,9 m n.p.m. położony jest na brzegu Noteci, na południe od wsi Dworzakowo. Deniwelacje w gminie wynoszą więc 149,1 m.

Rzeźba terenu ukształtowana została w wyniku procesów morfogenetycznych związanych ze stadiami poznańskim zlodowacenia bałtyckiego w czasie postępu i recesji lądolodu z linii moren czołowych ciągnących się od Osieka do Miasteczka Krajeńskiego.

Około 60% obszaru gminy leży na wysoczyźnie, której południową granicę stanowi pas potężnych wzniesień morenowych związanych z oscylacją wyrzyską. Wzniesienia te występują w rejonie Krostkowa i na zachód od Białośliwia, do granicy z gminą Miasteczko Krajeńskie. Powierzchnia wysoczyzny morenowej charakteryzuje się deniwelacjami o wartości od 20 do 40 m, na co składają się pojedyncze pagórki m.in. w rejonie Tomaszewa, o rzędnej wierzchołka 135,2 m, oraz płaskie obniżenia i dolinki nieznacznie wcięte w powierzchnię moreny dennej.

Deniwelacje bardzo szybko rosną w strefie krawędziowej pradoliny Noteci, gdzie wynoszą w rejonie Krostkowa 140 m na przestrzeni około 1,5 km, w rejonie Dębówka Nowego i Białośliwia 40-50 m i w zachodniej części gminy na poziomie 80-100 m. Charakterystyczne w strefie krawędziowej są głębokie parowy. W jednym z nich płynie Struga Białośliwka. Zbocza parowów są wysokie i strome, a spadki miejscami dochodzą do 45%. Strefa krawędziowa charakteryzuje się współczesnymi znaczącymi procesami rzeźbotwórczymi, prowadzącymi do powstawania osuwisk.

Całkowicie odmienną fizjonomię ma południowa część gminy. Jest to płaskie, przeważnie zabagnione dno doliny o wysokości 48,5-51,0 m n.p.m., w które nieznacznie wcięte jest aktualne koryto Noteci. Urozmaiceniem powierzchni są niewielkie stożki napływowe u wylotu dolinek bocznych oraz powierzchnia fragmentu środkowej terasy pradolinnej w rejonie Dworzakowa, która znajduje się na wysokości 60-65 m n.p.m. Dno pradoliny pocięte jest bardzo licznymi rowami i zagłębieniami po eksploatacji torfu.

Warunki geologiczno-gruntowe

Gmina Białośliwie położona jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej zwanej Antyklinorium Pomorsko-Kujawskim.

Z wierceń znane są tutaj utwory jurajskie, trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Utwory jurajskie to: piaskowce, mułowce oraz łupki ilaste liasu, osiągające prawdopodobnie miąższość 1000 m, piaskowce i serie mułowo-ilaste doggeru o maksymalnej miąższości 200-300 m, oraz margle i wapienie szare malmu o maksymalnej miąższości dochodzącej do 300 m. Strop jury nawiercono na głębokości 160-170 m. Zalega on w rejonie Białośliwia na rzędnej 90 m p.p.m.

Nie stwierdzono utworów kredy na obszarze gminy Białośliwie. Występują one na zachód od analizowanego terenu.

Utwory trzeciorzędowe wykształcone są następująco: eocen reprezentowany przez ility toruńskie z piaskami i łupkami o średniej miąższości 15-20 m, oligocen reprezentowany przez piaski i żwiry o zmiennej miąższości dochodzącej do 40 m, miocen reprezentowany przez piaski o zmiennej granulacji z domieszką pyłu węglowego i z wkładami węgla brunatnego o miąższości od 22 do 96 m, oraz pliocen reprezentowany przez ility poznańskie i mułki o różnej miąższości, które w rejonie Krostkowa i Niezychowa występują wśród utworów czwartorzędowych w postaci porwaków budujących tzw. moreny wyciśnięcia i moreny spiętrzone.

Czwartorzęd starszy, czyli plejstocen, budują utwory glacialne i interglacialne w postaci nawzajem się przewarstwiających się glin, piasków i iłów warwowych akumulacji wodno-lodowcowej i lodowcowej. Cechą charakterystyczną w budowie czwartorzędu w gminie Białośliwie jest częste występowanie „porwaków” skał trzeciorzędowych, których wychodnie spotykane są również na powierzchni, głównie w postaci iłów plioceńskich, np. w Krostkowie.

Miąższość warstw gliniastych i piaszczystych wykazuje znaczną zmienność od ok. 20 m do ok. 70 m, a miąższość utworów holocenu w pradolinie osiąga 5-10 m.

Budowę geologiczną przedstawiają niżej podane profile geologiczne otworów studziennych.

Białośliwie

0,0 - 0,3 m	gleba	czwartorzęd
0,3 - 4,0 m	piaski ze żwirem	czwartorzęd
4,0 - 34,9 m	glina zwałowa	czwartorzęd
34,9 - 55,5 m	iły i mułki poznańskie	pliocen
55,5 - 93,8 m	iły, piaski i mułki węgliste	miocen
93,8 - 151,0 m	iły i piaski glaukonitowe	oligocen
151,0 - 178,5 m	margle jurajskie	malm

Krostkowo – ujęcie wiejskie, rzędna 95,0 m n.p.m.

0,0 - 0,4 m	gleba	czwartorzęd
0,4 - 8,0 m	glina piaszczysta, żółto-szara	czwartorzęd
8,0 - 10,0 m	piasek pylasty, rdzawożółty	czwartorzęd
10,0 - 14,0 m	ił, szaro-brunatny	czwartorzęd
14,0 - 26,4 m	glina zwałowa, c. szara	czwartorzęd
26,4 - 27,6 m	piasek średnioziamisty, ciemno szary	czwartorzęd
27,6 - 28,0 m	piasek średni z otoczkami	czwartorzęd
28,0 - 30,0 m	piasek gruboz. z otocz, żółto-szary	czwartorzęd
30,0 - 32,0 m	otoczki granitu (w piasku)	czwartorzęd
32,0 - 37,0 m	piasek gruboz. ze żwirem o otocz.	czwartorzęd
37,0 - 40,0 m	glina zwałowa szara	czwartorzęd
40,0 - 42,0 m	piasek ze żwirem i otocz.	czwartorzęd
42,0 - 48,0 m	piasek gruboz. j. szary	czwartorzęd
48,0 - 53,0 m	piasek średnioz. j. szary	czwartorzęd
53,0 - 54,0 m	ił pylasty	czwartorzęd
54,0 - 58,0 m	piasek średnioz. Szary	czwartorzęd
58,0 - 60,0 m	ił pstry	trzeciorzęd – pliocen

Warstwy wodonośne:

I 40,0 - 53,0 m p.p.t., zw. ustabiliz, 31,6 m p.p.t.

II 54,0 - 58,0 m p.p.t., zw. ustabiliz. 31,6 m p.p.t.

Wydajność studni Q = 46,0 m³/h przy S - 6,5 m

Niezychowo (b. PGR), rzędna 94,8 m n.p.m.

0,0 - 0,4 m	gleba	czwartorzęd
0,4 - 26,0 m	glina	czwartorzęd
26,0 - 39,0 m	piasek drobny	czwartorzęd
39,0 - 55,5 m	pospółka	czwartorzęd
55,5 - 57,0 m	ił pstry	trzeciorzęd – pliocen

Warstwy wodonośne:

I 26,0 - 55,5 m p.p.t, zw. ustabiliz. 7,0 m ppt

Wydajność studni Q = 74,0 m³/h przy S - 4,8 m

Niezychowo – Zakłady Makrum

0,0 - 0,5 m	nasyp (beton)	czwartorzęd
0,5 - 2,5 m	glina brunatna	czwartorzęd
2,5 - 5,1 m	piasek lekko gliniasty, żółty	czwartorzęd
5,1 - 8,0 m	ił ciemnobrunatny	czwartorzęd
8,0 - 30,0 m	glina zwałowa z otoczk., szara	czwartorzęd
30,0 - 34,5 m	piasek średnioz. z otocz. c. szary	czwartorzęd
34,5 - 35,0 m	głaz	czwartorzęd
35,0 - 38,5 m	glina zwałowa, szara	czwartorzęd
38,5 - 52,0 m	piasek średnioz. szary	czwartorzęd
52,0 - 54,0 m	piasek gruboz. z otocz, rdzawy	czwartorzęd
54,0 - 57,0 m	piasek średnioz. szary	czwartorzęd

Warstwy wodonośne:

I 2,5 - 5,1 m ppt zwierciadło swobodne

II 30,0 - 34,5 m ppt zw. ustabiliz. 9,0 m ppt

III 38,5 - 57,0 m ppt zw. ustabiliz, 6,8 m ppt.

Wydajność studni $Q = 37,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S = 3,6 \text{ m}$.

Pobórka Wielka, rzędna ok. 93,0 m n.p.m.

0,0 - 0,4 m	gleba
0,4 - 6,0 m	glina piaszczysta jasno brązowa
6,0 - 32,0 m	ił warwowy brunatno szary
32,0 - 35,0 m	głazy i otoczaki
35,0 - 37,0 m	glina zwałowa z głazami

Warstwy wodonośne:

I 32,0 - 37,0 m p.p.t zw. ustabiliz. 8,5 m p.p.t.

Wydajność $Q = 18,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S = 1,4 \text{ m}$.

Białośliwie (zachodnia część wsi), rzędna ok. 64,0 m n.p.m.

0,0 - 0,5 m	gleba	czwartorzęd
0,5 - 7,5 m	piasek drobnosz., żółto szary	czwartorzęd
7,5 - 10,6 m	głazy	czwartorzęd
10,6 - 15,0 m	glina zwał z głazami, szara	czwartorzęd
15,0 - 16,0 m	ił szary	czwartorzęd
16,0 - 23,2 m	glina zwałowa z otocz., szara	czwartorzęd
23,2 - 26,5 m	piasek średni, szary	czwartorzęd
26,5 - 28,2 m	ił pstry trzeciorzęd – pliocen	czwartorzęd

Warstwy wodonośne:

I 23,2 - 26,5 m p.p.t., zw. ustabiliz. 10,7 m p.p.t.

Wydajność $Q = 8,1 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $s = 2,4 \text{ m}$.

Przykrycie osadów trzeciorzędowych osadami czwartorzędowymi o zróżnicowanej miąższości związane było głównie z efektami procesów morfotwórczych w plejstocenie i wpłynęło na charakter tego obszaru pod względem stref litologicznych. Przypowierzchniowy obszar wysoczyzny morenowej budują głównie osady czwartorzędowe glacialne, fluwioglacjalne reprezentowane przez kilka poziomów glin zwałowych przedzielonych piaskami i żwirami wodnolodowcowymi, a w lokalnych obniżeniach występują twory organogeniczne.

Budowę geologiczną pradoliny można scharakteryzować na badanym obszarze poprzez profil geologiczny wykonany w poprzek doliny na linii Krostkowo – Jaktorowo, z którego wynika, że terasę zalewową budują idąc od spągu, piaski a wyżej mułki o miąższości 1-6 m, na których zalegają pokłady torfu (2-5m) z cienkimi wkładkami gytii (do 1 m).

Zasoby kopalin

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze gminy Białośliwie znajdują się cztery udokumentowane złoża kopalin:

- złożo węgla brunatnego „Białośliwie” (nr złoża WB 763) – złożo o zasobach prognostycznych;
- złożo kruszywa naturalnego „Białośliwie” (nr złoża KN 3658) – powierzchnia złoża wynosi 1,97 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
- złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Krostkowo” (nr złoża IB 2239) – powierzchnia złoża wynosi 6,54 ha, eksploatacja złoża zaniechana
- złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Niezychowo-Krostkowo” (nr złoża IB 2246) – powierzchnia złoża wynosi 22,14 ha, złożo rozpoznane wstępnie.

Według „Waloryzacji złóż kopalin ilastych” (Wyrwicki R. 1994 r.) złożo „Niezychowo-Krostkowo” składa się z dwóch pól: południowego i północnego o skomplikowanym kształcie, zróżnicowanej miąższości i jakości kopaliny. Na obszarze złoża w momencie udokumentowania w 1982 r. znajdowały się pojedyncze zabudowania w części południowej i północnej. Poza tym teren użytkowany rolniczo. Złożo tworzą porwaki ilów trzeciorzędowych zaburzonych glaciektonicznie wśród utworów czwartorzędowych.

Warunki wodne

Obszar gminy Białośliwie, zgodnie z Atlasem Podziału Hydrograficznego Polski (2005), położony jest w zlewni rzeki Warty.

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na obszarze gminy Białośliwie zajmują powierzchnię jedynie 139 ha, w tym wody płynące – 56 ha, wody stojące – 2 ha i rowy – 81 ha. Gmina Białośliwie jest więc bardzo uboga w wody powierzchniowe, tym bardziej, że blisko 70% powierzchni wód stanowią rowy. Gmina Białośliwie położona jest w zlewni rzeki Noteci, która płynie wzdłuż południowej granicy gminy.

Południowa część gminy Białosłiwie położona jest w zlewni bezpośredniej rzeki Noteci i odwadniana jest przez gęstą sieć rowów i krótkie strumyki mające swoje źródła w strefie krawędziowej i zboczu pradoliny. Prawie cała wysoczyznowa część gminy Białosłiwie położona jest w zlewni cząstkowej Strugi Białosłiwki.

Maksymalne wahania wody w Noteci na wodowskazie w Białosłiwie wynosiły 384 cm w latach 1956-80, od 47,78 m n.p.m. do 51,62 m n.p.m. Najwyższe stany wody występują wiosną po roztopach wiosennych, a najniższe pod koniec lata lub późną jesienią. Rzeka Noteć ze względu na niewielki spadek charakteryzuje się niewielkimi przepływami.

W granicach gminy znajdują się dwa jeziora: Jezioro Nieżychońskie i jezioro Pobórka położone w dolinie Strugi Białosłiwki, na południe od wsi Pobórka Wielka. Niektóre zagłębienia bezodpływowe na wysoczyźnie w przeszłości wypełnione wodą na skutek obniżenia się poziomu wód gruntowych i silnemu zarastaniu wypełniły się gytiami i torfami i zamieniły się w śródpolne mokradła i łąki.

Wody podziemne

Na obszarze gminy Białosłiwie można wydzielić dwie zasadnicze strefy o odmiennym reżimie występowania wód gruntowych.

W strefie pradoliny Noteci – Warty woda występuje w większości w środowisku łatwo przepuszczalnym: żwirach, piaskach i torfach, a jej zaleganie i wahania zależą od wyniesienia terenu ponad poziom wód Noteci.

Na terasie zalewowej zwierciadło wody zalega płycej niż 1 m, a amplituda jego wahań wynosi od 0,8 do 1,0 m. Przy wysokich stanach wody w Noteci następuje podtapianie i zalewanie tego terenu. Na terasach wyższych poziom wody zalega zależnie od wyniesienia terasu ponad dno pradoliny – na terasie nadzalewowej około 2 m p.p.t., a nieraz nieco płycej, do 5 m p.p.t. na terasach wyższych. Amplituda wahań związana jest z porami roku dochodząc do 1,5 m. W strefie krawędziowej od wsiąkania przeważa spływ powierzchniowy, a woda gruntowa spływając po stropie warstw nieprzepuszczalnych na ich wychodniach tworzy wysięki i źródła.

W strefie Pojezierza Krajeńskiego zaleganie pierwszego poziomu wodonośnego zależy od geomorfologii terenu i głębokości zalegania warstwy nieprzepuszczalnej. Na wysoczyźnie morenowej zbudowanej na powierzchni z glin zwałowych, zwierciadło pierwszego poziomu znajduje się pod pierwszą warstwą gliny, a w rejonie pagórków i wzgórz morenowych głębiej, lecz miejscami na zboczach tworzy wysięki. W dolinie Strugi Białosłiwki, w sąsiedztwie Jeziora Nieżychowo i w obniżeniach bezodpływowych, zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego zalega na głębokości poniżej 2 m p.p.t., co ma związek ze zwierciadłem wód powierzchniowych.

Dodatkowo wskazać należy na pogłębiający się stale deficyt wody związany z obniżeniem się pierwszego poziomu wodonośnego, szczególnie po wykonaniu melioracji. Dotyczy to strefy wododziału Strugi Białosłiwki oraz strefy krawędziowej pradoliny.

Wody w utworach jurajskich są mało rozpoznane i nieeksploatowane. Wody te są pod dużym ciśnieniem i mogą być zasolone.

Wody trzeciorzędowe występują na obszarze całej gminy Białosłiwie i związane są piaskami drobno i średnioziarnistymi miocenu, o średniej miąższości 10-20 m, przykrytymi utworami nieprzepuszczalnymi. Zwierciadło wody znajduje się na głębokości kilkudziesięciu do stu metrów, pod ciśnieniem rzędu 6-10 atmosfer. Wydajność jest zmienna i wynosi od kilku do kilkudziesięciu m³/h.

Wody piętra czwartorzędowego zależne są od geomorfologii terenu. W pradolinie występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy, o miąższości kilkunastu do trzydziestu metrów, ma swobodne zwierciadło wody i eksploatowany jest przez studnie kopane. Drugi poziom znajduje się na głębokości od 25 do 50 m, występuje pod glinami i ma napięte zwierciadło wody.

Na wysoczyźnie polodowcowej występowanie poziomów wodonośnych piętra czwartorzędowego jest bardziej zróżnicowane. Występują tu z reguły 2-3 poziomy wodonośne, lecz miejscami tylko jeden. Warstwy wodonośne tworzą przeważnie piaszczyste utwory interglacialne. Głębokość zalegania i miąższość poziomów wodonośnych jest zmienna. W poziomach występujących na głębokości poniżej 30 m zwierciadło wody występuje pod ciśnieniem 1-4 atmosfer. Wydajność jest zmienna, lecz na ogół przekracza 20 m³/h, dochodząc do 75 m³/h. Według mapy hydrodynamicznej piętra trzeciorzędowego poziom zwierciadła tych wód obniża się od 90-100 m n.p.m. na północy, do 60 m n.p.m. na południu omawianego terenu, natomiast piętra czwartorzędowego ze 100-105 m n.p.m. na północy do 50 m n.p.m. w rejonie pradoliny. Odpływ wód podziemnych następuje z północy na południe, a jego wielkość wynosi od 6m³/h z 1 km² na wysoczyźnie do 10,8 m³/h z 1 km² w pradolinie.

Najlepsze warunki dla zaopatrzenia w wodę z piętra czwartorzędowego występują w pradolinie, a na wysoczyźnie w rejonie Białosłiwie – Nieżychowo. Najgorsze warunki zaopatrzenia w wodę z utworów czwartorzędowych występują w rejonie moren zawierających porwaki ilów pliocenkich. Są to rejon Pobórki Wielkiej – Krostkowa i na zachód od Białosłiwia.

Gleby

Gmina Białosłiwie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem warunków glebowych, co jest wynikiem urozmaiconej geomorfologii i litologii terenu.

Na dnie pradoliny występują gleby bagienne: mułowo-torfowe, torfowe i murszowe, a miejscami mady. W ramach polderowania doliny Noteci planowano je odpowiednio zagospodarować.

Największe powierzchnie na wysoczyźnie zajmują gleby brunatne, które powstały na glinach mocnych, lokalnie na pyłach i ilach. Najczęściej sklasyfikowane są w III i IV klasie bonitacyjnej. Wśród gleb bonitacyjnych występują enklawy gleb bielcowych wytworzonych z piasków i glin piaszczystych. Posiadają one głównie IV i V klasę bonitacyjną. Gleb o VI klasie bonitacyjnej jest bardzo mało.

W strefie krawędziowej gleby są narażone na silne procesy erozyjne, dlatego wymagają odpowiedniego zabezpieczenia przez uprawę roślin wieloletnich, sadów oraz odpowiednie zabiegi agrotechniczne.

Grunty z glebami klasy II i III zajmują w gminie Białosłiwie powierzchnię ok. 1 655 ha (w tym 88 ha gruntów klasy II i ok. 114 ha łąk klasy III), co stanowi około 30% powierzchni użytków rolnych w gminie. Grunty z glebami IV klasy bonitacyjnej, zaliczane do gleb o dobrych walorach do produkcji rolnej, zajmują w gminie Białosłiwie powierzchnię około 2 500 ha (w tym ok. 765 ha łąk), co stanowi ok. 44% powierzchni użytków rolnych w gminie. Gleby te, a w szczególności gleby II i III klasy bonitacyjnej, ze względu na rolniczy charakter gminy stanowią o wysokiej wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Grunty V i VI klasy bonitacyjnej zajmują w gminie powierzchnię około 750 ha tj. 13% powierzchni użytków rolnych.

Gmina Białosłiwie pod względem powierzchni gruntów ornych najlepszych kompleksów glebowych (1-5) oraz średniej wartości użytków zielonych zdecydowanie przewyższa wskaźniki powiatowe. Nie ma gruntów ornych, które należałoby przeznaczyć na użytki zielone. Mało także jest użytków rolnych rolniczo nieprzydatnych. Znaczna powierzchnia gleb kompleksów pszennych i żytnich dobrych, preferuje gminę do uprawy intensywnych odmian roślin uprawnych.

Tab. 5.3.1. Klasyfikacja użytków rolnych według kompleksów glebowych

Kompleksy	Grunty orne [w %]	
	Gmina Białosłiwie	Powiat piłski
1	1,07	0,1
2	3,18	6,0
3	5,63	3,4
4	41,64	27,2
5	27,29	23,5
6	14,34	20,3
7	2,61	14,0
8	2,06	2,0
9	2,18	3,5
Grunty orne przeznaczone pod użytki zielone	0,3	0,5
Kompleksy	Trwałe użytki zielone	
1z	0,05	0,1
2z	88,40	63,6
3z	11,55	36,6
Użytki rolne rolniczo nieprzydatne.		
% ogólnej pow.	0,1	0,3

Źródło: Dane IUNG w Puławach 1990 r.

Gmina posiada duży udział gruntów dobrych klas bonitacyjnych (od II-IV), które stanowią 74,49% użytków rolnych. Szczególnie wysoki jest wskaźnik gleb II i III klasy bonitacyjnej 29,66%. Użytki rolne o najwyższych wartościach rolniczo-produkcyjnych, rozmieszczone są głównie w rejonie wsi: Pobórka Wielka, Białosłiwie i Niezychowo. Niewielki jest natomiast udział gruntów klas bonitacyjnych najsłabszych (VI i VIz).

Tab. 5.3.2. Klasyfikacja użytków rolnych według klas bonitacyjnych

Klasa	Grunty orne i sady	Łąki i pastwiska	Razem	Udział
II	86,66	1,51	88,17	1,58%
III	1454,56	113,99	1568,55	28,08%
IV	1739,15	764,79	2503,94	44,83%
V	542,30	724,20	1266,50	22,68%
VI	70,96	83,53	154,49	2,77%
VIz	2,97	0,35	3,32	0,06%
Razem	3896,60	1688,37	5584,97	100,00%

Źródło: Dane IUNG w Puławach 1990 r

Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie Białosłiwie jest wyższy od krajowego. Dotyczy to wszystkich elementów: jakości i przydatności rolniczej gleb, agroklimatu, rzeźby terenu i warunków wodnych. Wskaźniki te są bardzo korzystne dla rozwoju produkcji rolnej. Agroklimat wraz z południową wystawą stoków umożliwia rozwój

sadownictwa. Wysoki wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wskazuje na szczególne predyspozycje gminy do rozwoju intensywnej produkcji rolniczo-sadowniczej

Tab. 5.3.3. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Jednostka administracyjna	Wskaźnik bonitacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej				Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
	Jakości i przydatności rolniczej gleb	Agroklimatu	Rzeźby terenu	Warunków wodnych	
Gmina Białośliwie	51,0	10,0	4,1	3,4	68,5
Powiat pilski	46,7	10,1	4,1	2,8	63,7
Polska	49,5	9,9	3,9	3,3	66,6

Źródło: Dane IUNG w Puławach.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Powierzchnia terenów trwale pokrytych roślinnością na terenie gminy Białośliwie wynosi 3 721 ha, co stanowi 49,2% jej ogólnej powierzchni. Na tereny zieleni składają się:

- tereny leśne 925 ha
- tereny zadrzewień i zakrzewień 267 ha
- łąki trwałe 1 627 ha
- pastwiska trwałe 53 ha
- sady 849 ha.

Tereny leśne w gminie Białośliwie zajmują jedynie 12,24% powierzchni gminy. Tereny leśne występują głównie w zachodniej i wschodniej części gminy. Na pozostałym terenie lasy zajmują w formie rozproszonej niewielkie powierzchnie. Blisko 50% powierzchni lasów w gminie Białośliwie zajmują lasy na siedlisku lasu świeżego (Lśw), natomiast lasy na siedlisku lasu mieszanego świeżego (LMśw) około 40%. Lasy na siedlisku boru mieszanego świeżego (BMśw) zajmują około 6%, boru świeżego (Bśw) około 1,5% i olsu (Ol) około 2,5% powierzchni lasów w gminie.

Łąki i pastwiska zajmują w gminie Białośliwie powierzchnie 1 627 ha (21,53% powierzchni całej gminy i 28,26% powierzchni użytków rolnych). Naturalny skład gatunkowy tego ekosystemu został częściowo przekształcony przez człowieka poprzez koszenie, zabiegi melioracyjne i wysiew bardziej przydatnych gospodarczo gatunków traw. Na części terenu, na skutek nieopłacalności gospodarowania na użytkach zielonych oraz zaniedbań w konserwacji urządzeń melioracyjnych, następuje przekształcenie tego ekosystemu w kierunku naturalnym. Następuje sukcesja roślin bagiennych i krzewów. Podobne znaczenie dla środowiska jak ekosystemy łąkowe mają naturalne murawy występujące wzdłuż dróg, linii kolejowej na zboczach o dużych spadkach.

Występują nieliczne w lokalnych przegłębieniach dolin rzecznych i obniżeniach wytopiskowych, np. w rejonie jeziora Pobórka – między Pobórką Wielką a Mytnicą, a także w dolinie Strugi Białośliwki, w północnej części Niezychowa. Do tej roślinności należą rośliny wodolubne: torfowce, turzycyca pospolita, pałka szerokolistna, kosaciec żółty, kmieć błotna i wiele innych roślin. Są to najbardziej naturalne zbiorowiska roślinne w gminie. Sukcesja tych roślin następuje na części dna doliny Noteci.

W skład tej zieleni wchodzi parki, zieleń cmentarna, zieleń osiedlowa, składająca się z zieleni średniej i wysokiej oraz trawników, a także zadrzewienia przydrożne i inne zawdzięczające swe istnienie człowiekowi.

Warunki klimatyczne

Gmina Białośliwie według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R. Gumińskiego (1948) położona jest w obrębie VI – nadnoteckiej (bydgoskiej) dzielnicy.

Dzielnica nadnotecka charakteryzowana jest jako przejściowa, od chłodnej dzielnicy pomorskiej (na północy) do suchej i dość ciepłej dzielnicy środkowej (na południu).

Warunki klimatyczne charakteryzuje średnia temperatura roczna na poziomie 7,1°-8,7°C, średnia temperatura najcieplejszego lipca od 14,5°C do 19,3°C. oraz średnia temperatura lutego od -0,5°C do -0,3°C. W dzielnicy tej występuje stosunkowo mało dni chłodnych (około 100), dni pogodnych jest około 40, a pochmurnych 140.

Bardzo ważnym elementem klimatycznym z rolniczego punktu widzenia jest wielkość opadów. Rozpatrywany obszar charakteryzuje się zmienną sumą rocznych opadów oscylującą wokół 500 mm. Minimum opadów przypada na luty (6,5 mm), a maksimum najczęściej na lipiec, wrzesień, październik i sierpień. Pokrywa śnieżna zalega tu stosunkowo krótko, średnio 38-50 dni. Cechą charakterystyczną klimatu tego obszaru jest występowanie stosunkowo częstych wiatrów z sektorów zachodnich. Notuje się przewagę wiatrów średnich (5 m/s) i umiarkowanych (5-10 m/s) W rozkładzie rocznym zauważa się występowanie wiatrów najsilniejszych w zimie, a najsłabszych w miesiącach letnich.

Według podziału na regiony i krainy klimatyczne dokonanego przez W. Okołowicza gmina Białośliwie położona jest w rejonie pomorskim, krainie 13. Jest to obszar przewagi wpływów oceanicznych, na które nakłada się pośredni wpływ Bałtyku. Opisany obszar ma klimat stosunkowo chłodny, lato dość krótkie, zima dłuższa. Amplitudy temperatur nie są zbyt wielkie i nie wykazują wzrostu w miarę oddalania się od wybrzeża.

Średnia temperatura roczna wynosi około 7,5° C. Najzimniejszym miesiącem jest luty (-2,5°C), a najcieplejszym – lipiec (17,8°C). Amplituda średnich miesięcznych temperatur w skali roku osiąga wartość 20°C. Liczba dni mroźnych (37,5) i upalnych (28,5) jest dość duża. Przymrozki mogą tu występować od trzeciej dekady września do drugiej dekady maja. Łączna ilość dni z przymrozkami waha się od 114 do 120.

Liczba dni pochmurnych wzrasta z oddaleniem od morza, prawidłowość ta dotyczy zwłaszcza średnich wartości rocznych (158 dni). Wilgotność względna powietrza jest znaczna i wynosi 81-82%, najniższa w maju 7%, a najwyższa w grudniu 90%.

Średnia roczna suma opadów wynosi na badanym obszarze ok. 550 mm. Maksymalna ilość spada w lecie (lipiec – sierpień 176,1 mm), minimalna w zimie (luty – marzec 60,1 mm). Średnia liczba dni z opadem wynosi rocznie ok. 160 z tego 14 dni z opadem bardzo intensywnym (powyżej 10 mm).

Biorąc pod uwagę wyniki pomiarów z posterunków opadowych w tym rejonie należy stwierdzić, że gmina Białośliwie ma jedno z najniższych opadów na terenach położonych na północ od Noteci, dlatego retencjonowanie wody ma istotne znaczenie dla rolnictwa i innych dziedzin gospodarczych korzystających z wody.

Okres zalegania pokrywy śnieżnej nie jest ciągły i utrzymuje się on średnio przez 53 dni w roku. Pokrywa śnieżna notowana jest od listopada do kwietnia, w rzadkich przypadkach do początków maja.

Istotna jest częstość występowania mgieł z uwagi na możliwą uciążliwość bioklimatyczną tego zjawiska, szczególnie w południowej, pradolinnej części gminy. Z okresem zalegania mgły wiąże się bowiem zmniejszone promieniowanie słoneczne, zmniejszone parowanie, gromadzenie się zanieczyszczeń. Mgły występują przez cały rok ze szczególnym nasileniem od października do marca. Bardzo uciążliwe są tzw. „mgły radiacyjne” – poranne utrzymujące się w zagłębieniach terenu z płytkim zwierciadłem wód gruntowych lub wodą powierzchniową

Ważnym czynnikiem, od którego zależne są niektóre cechy klimatu, a zwłaszcza mikroklimatu są wiatry. W skali całego roku dominującymi kierunkami są zachodnie (kierunek W – 22,7%, SW – 21,5%. Wiosną wzrasta udział wiatrów północno-wschodnich (16,3%), które przyczyniają się do występowania wiosennych przymrozków. Latem, jesienią i zimą duży udział mają także wiatry południowo-zachodnie. Charakterystyczny jest tu także znikomy udział cisz (10%).

Ze względu na ukształtowanie terenu, strukturę pokrycia i warunki wodne pewne rejonu na terenie gminy posiadać będą swoisty mikroklimat Są to:

- obszar doliny Noteci i obniżen o płytko zalegającej wodzie gruntowej, z częstymi zjawiskami mgieł i oparów, występowaniem inwersyjnych układów temperatury oraz zwiększeniem o około 20% dni z przymrozkami;
- obszary wysoczyznowe o mało zróżnicowanych warunkach klimatu lokalnego silnie przewietrzanego na skutek braku większych kompleksów leśnych i małego zróżnicowania hipsometrycznego,
- obszary zabudowane, szczególnie w Białośliwiu, gdzie obiekty kubaturowe i utwardzona powierzchnia oraz zanieczyszczenia wpływają na mikroklimat;
- obszary południowego zbocza doliny Noteci charakteryzujące się dobrym nasłonecznieniem oraz miejscem splotu chłodnego powietrza nocą z wysoczyzny do doliny.

5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Charakterystyka układu przestrzennego i zabudowy historycznej

O najdawniejszej zabudowie gminy Białośliwie brak jest szczegółowych informacji. Przez wiele wieków na terenie Polski drewno było najłatwiej dostępnym i tanim materiałem budowlanym używanym do budowy kościołów, dworów i domów mieszkalnych. Z drewna były zbudowane pierwszy i następujące po nim, aż do przełomu XVIII i XIX wieku, kościoły w Krostkowie, o czym mamy wiadomości w wizytacjach.

Od XVII w. pojawia się na terenach zachodnich i północno-zachodnich Polski konstrukcja ryglowa o drewnianym szkieletcie wypełnionym: gliną, beleczkami okręconymi słomą i obrzuconymi gliną lub cegłą (mur pruski). W tej konstrukcji zbudowane były: kościół w Krostkowie - poprzedzający obecny - murowany; zbór przy ul. Ogrodowej w Białośliwiu oraz liczna zabudowa mieszkalna od pocz. XIX w. stopniowo wypierająca, na skutek zarządzeń władz pruskich, budynki całkowicie drewniane. Do zachowanych ważniejszych obiektów należy część zabudowy przy ul. 4 Stycznia w Białośliwiu (ze zmienionymi często wykrojami otworów okiennych) prawdopodobnie powstała ona po pożarze wsi w 1843 roku oraz pojedyncze domy w innych miejscowościach np. Dworzakowie nr 45, Niezychowie nr 78/79.

W Białośliwiu i pobliskich wsiach dominuje zabudowa mieszkalna, usytuowana kalenicowo, jednokondygnacyjna, nakryta dachami dwuspadowymi o równym kącie nachylenia połaci często jeszcze występuje pokrycie dachówką ceramiczną, w 1 połowie około połowy XIX wieku przeważa konstrukcja ryglowa. Od 2. połowy XIX w. przeważają budynki murowane z czerwonej cegły lub otynkowane z oszczędnym detalem architektonicznym.

Z obiektów sakralnych warto wymienić obecny kościół p.w. św. Mikołaja w Krostkowie z 1865 roku, neogotycki, murowany z cegły, z prostokątną nawą i trójbocznie zamkniętym prezbiterium oraz kościół p.w. Najświętszego Serca P.J w Białośliwiu zbudowany w latach 1927-9 według projektu architekta K. Ulatowskiego. Kaplica w Pobórcie Wielkiej powstała z przebudowy budynku folwarcznego. Uzupełnieniem zabudowy wsi są cmentarze powstałe w XIX i XX wieku, przeważnie znajdujące się na ich obrzeżach.

Ważnymi elementami krajobrazu kulturowego wsi są zespoły dworskie (lub pałacowe) z folwarkami powstałe w przeciągu XIX wieku, czasem z towarzyszącym parkiem.

Należą do nich skromny dwór w Dębówku Nowym z poł. XIX wieku (obecnie szkoła) wraz z otaczającym, rozparcelowanym na początku XX w. folwarkiem złożonym z budynków gospodarczych wybudowanych około 1860 roku inspirowanych formami neogotyckimi. Do dużych i stosunkowo nieźle zachowanych zespołów pałacowo-parkowych z folwarkiem należy majątek w Nieżychowie z pałacem z 1884 roku, pierwotnie o cechach neobarokowych i neoklasykistycznych, obecnie po „odnowieniu” pozbawionym większości dekoracji architektonicznej. Od pld. i zach. park krajobrazowy z dworkiem – rządcówką z początku XIX w. Od pñ. prostokątne podwórze folwarczne z oborami z 1880 i 1881 roku, gorzelnią z 1883 roku, stodołą 1882 roku, spichlerzem z 1904 roku i innymi budynkami gospodarczymi.

W Krostkowie zachowały się resztki rozparcelowanego przed pierwszą wojną światową folwarku ze skromnym dworem (obecnie domem mieszkalnym), wędzarnią i budynkami gospodarczymi – stodoły.

Zachowały się częściowo folwarki: w Mytnicy i w Białośliwiu z domem administratora majątku, domem kowala i kołodzieja ul. Podgórna 46, spichlerzem ul. Podgórna 45 oraz parkiem. Do silniej przekształconych należy folwark w Cielechówku, przez który obecnie biegnie szosa, w Pobórcie Wielkiej z gorzelnią obecnie domem mieszkalnym i jednym z budynków zaadaptowanym na kaplicę, folwark Józefów przynależący do majątku w Pobórcie Wielkiej podzielony jest między dwa gospodarstwa.

Z zabudowy przemysłowej istnieje dawna cukrownia w Nieżychowie z końca XIX wieku wraz z otaczającą kolonią mieszkalną dla pracowników. W Białośliwiu zachowały się spichrze powstałe w związku z rozwijającym się tutaj w XIX wieku handlem zbożem: z muru pruskiego przy ul. Podgórnjej 69 – „Wacek”, przy dworcu PKP za przejazdem oba z 2 poł. XIX wieku oraz murowany z początku XX wieku przy ul. Strzeleckiej 2, w pobliżu przy ul. Kordeckiego znajduje się młyn parowy z 1927 roku.

Najważniejszym dziedzictwem kultury technicznej jest wąskotorowa kolej dojazdowa o torze szerokości 600 mm z istniejącym budynkiem dworca, parowozownią, kuźnią, halą napraw wagonów, budynkiem warsztatowo-garażowym i świetlicą – powstałymi pomiędzy 1895 a 1935 rokiem oraz torami na odcinku Białośliwie – Kocik Młyn, Pobórka, Nieżychowo, Jeziorki, Czajcze, Kijaszkowo, Kruszki, Szczerbin, Łobżenica z odgałęzieniem Czajcze – Wysoka oraz powrotem z Łobżenicy obok Liszkowa przez Radzicz do Zakładów w Nieżychowie.

Obszary i obiekty objęte ochroną

Na obszarze gminy Białośliwie znajduje się kilka obszarów i obiektów wpisanych do rejestru zabytków (podkreślone) i ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

Stanowiska archeologiczne

Na terenie gminy Białośliwie nie występują stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków.

Obszar gminy Białośliwie został rozpoznany archeologicznie. W wyniku przeprowadzonych badań powierzchniowych zarejestrowano kilkaset stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

Zasięgi zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych podlegających ochronie konserwatorskiej obejmujące zewidencjonowane stanowiska archeologiczne i zespoły stanowisk archeologicznych zostały oznaczone na planszy studium „Uwarunkowania”.

5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego studium przedstawiony poniżej został opracowany głównie w oparciu o informacje uzyskane w Urzędzie Gminy Białośliwie, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Białośliwie na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024 [10], Stan Środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017 [14], Roczna ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017 [13], Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2015 [3] oraz w oparciu o wizję w terenie.

Stan i zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych

Źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do wód podziemnych i powierzchniowych są różnorodne formy działalności gospodarczej i bytowania człowieka w środowisku.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód w gminie Białośliwie są spływy obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane z terenów rolnych oraz terenów tras komunikacyjnych drogowych) oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub do cieków powierzchniowych na terenach nieuzbrojonych w sieć kanalizacyjną. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru, poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru.

Istotny wpływ na jakość wód gruntowych i powierzchniowych ma rolnictwo. Źródłem zanieczyszczeń z rolnictwa są zarówno źródła obszarowe tj. spływy powierzchniowe, jak i źródła punktowe: niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), pestycydy, odcieki kiszonkowe. Rolnictwo ma także wpływ na erozję glebową i w konsekwencji na ładunki namulów dopływających do rzek i zbiorników wodnych. Podnoszenie

produkcji rolnej powoduje drenaż, odwodnienie i przekształcenia obszarów podmokłych, podobnie jak całych dolin rzecznych.

Niekwestionowana konieczność ochrony zasobów i jakości wód podziemnych wynika z roli, jaką woda odgrywa w gospodarce (zaspokajanie potrzeb bytowo-gospodarczych ludności, rolnictwo, przemysł). Długofalowe działania na rzecz ochrony wód powinny dotyczyć przede wszystkim ograniczenia ilości ścieków wykorzystywanych rolniczo oraz przestrzegania obowiązków wynikających z pozwoleń wodno-prawnych.

Dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych głównym celem środowiskowym jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Południowa część gminy Białosłiwie położona jest większości w granicach JCWP „Noteć od Kcynki do Gwdy”, stanowiącej silnie zmienioną część wód. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan JCWP określono jako zły. Przyczyną zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego) jest brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują presje: przemysłowa, komunalna i hydromorfologiczna. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga szczegółowego rozpoznania wpływu zidentyfikowanej presji i możliwości jej redukcji. W bieżącym cyklu planistycznym dokonano rozpoznania potrzeb w zakresie przywrócenia ciągłości morfologicznej w kontekście dobrego stanu ekologicznego JCWP. W programie działań zaplanowano działanie „wariantowa analiza sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku Noteć wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej” obejmujące szczegółową analizę lokalnych uwarunkowań, mającą na celu dobór optymalnych rozwiązań technicznych. Wdrożenie konkretnych działań naprawczych będzie możliwe dopiero po przeprowadzeniu wyżej wymienionych analiz.

Środkowa część gminy położona jest natomiast w granicach JCWP „Białosłiwka do Dopływu spod Grabowna”, wschodnia część gminy w granicach JCWP „Białosłiwka od Dopływu spod Grabowna do ujścia”, natomiast północna część gminy w granicach JCWP „Radacznica”, stanowiących naturalne części wód. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan JCWP określono jako zły oraz stwierdzono zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Według oceny stanu jednolitych części wód dla wód Noteci w 2016 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Milcz wykazano umiarkowany potencjał ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego, dla wód Białosłiwki w punkcie pomiarowo-kontrolnym Białosłiwie i Pobórka Wielka wykazano umiarkowany stan ekologiczny oraz zły stan wód, a dla wód Radacznicy w punkcie pomiarowo-kontrolnym Śmiłowo wykazano słaby stan ekologiczny i zły stan wód.

Wody podziemne ze względu na ich znaczenie, jako podstawowego źródła wody do picia, objęte są monitoringiem, którego celem są obserwacje zmian jakości tych wód, określenie trendów i dynamiki zmian. Badania prowadzone są w trzech sieciach monitoringu: krajowej, regionalnej i lokalne.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe: zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Dyrektywie), zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Gmina Białosłiwie położona jest w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 35. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 35 określono jako dobry. Tym samym brak jest zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego). Jak wynika z badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 r. w punkcie pomiarowym w miejscowości Prawomyśl (gmina Kaczory) w granicach JCWPd nr 35 wykazano IV klasę jakości.

Zanieczyszczenie gleb i zagrożenie działalnością rolniczą

Ze względu na niewielki udział gleb najwyższych klas bonitacyjnych powinny być one szczególnie chronione przed wyłączeniem z produkcji rolnej. Ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze i nieleśne, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi, rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze, zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych oraz ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Wpływ na gleby i ziemię polega na ich degradacji poprzez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie), nadmierną chemizację rolnictwa oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Źródłami skażenia gleb w gminie są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja.

W „Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012”, opracowanym przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, podano wyniki badań zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i poza rolniczej działalności człowieka. Spośród 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych żaden nie znalazł się na terenie gminy Białosłiwie.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza są związane głównie z szlakami komunikacyjnymi, emisją zanieczyszczeń na skutek opalania kotłowni stałymi nośnikami energii jak węgiel i koks, a także nielegalnym spalaniem odpadów i epizodycznym wypalaniem pól oraz poboczy dróg.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w gminie są obecnie kotłownie węglowe domów mieszkalnych i zakładów produkcyjno-usługowych. Te niskie źródła emisji w zabudowie zwartej mają znaczący udział w tle zanieczyszczeń. Emisja z lokalnych źródeł jest niewspółmiernie duża do ilości wytwarzanej energii. Spowodowane jest to niską sprawnością cieplną kotłów, rodzajem paliwa oraz niedoskonałym spalaniem. Zanieczyszczenia emitowane przez kotłownie węglowe domów mieszkalnych, powodują znaczące zanieczyszczenie środowiska w okresie grzewczym w zakresie stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłów, węglowodorów, sadzy i benzopirenu. Spalanie oleju opałowego czy gazu ziemnego spowodowałoby dużo niższą emisję zanieczyszczeń z kotłowni. Po przejściu na ogrzewanie gazowe znacznie zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i nastąpi znaczna poprawa stanu atmosfery. Wyeliminowana byłaby emisja dwutlenku siarki i rakotwórczego benzopirenu.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest ruch samochodowy. Pojazdy samochodowe emitują gazy spalinowe zawierające głównie dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, miedzi, kadmu. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy przede wszystkim od natężenia ruchu samochodowego i stanu nawierzchni dróg. Wpływ tych zanieczyszczeń na środowisko zaznacza się w najbliższej odległości od drogi.

Na podstawie wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu od roku 2002 WIOŚ w Poznaniu przeprowadza coroczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Rezultatem końcowym rocznej oceny jakości powietrza jest każdorazowo określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2017 [13] dla gminy Białosłiwie należącej do strefy wielkopolskiej według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiają się następująco:

1. W kryterium ochrony zdrowia sklasyfikowano:
 - dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
 - dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} i PM₁₀ – w klasie C,
 - dla poziomu docelowego benzo(a)pirenu – w klasie A,
 - dla poziomu docelowego dla ozonu – w klasie A,
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu – w klasie D2.
2. W kryterium ochrony roślin strefę wielkopolską sklasyfikowano:
 - dla SO₂ i NO_x zaliczono do klasy A,
 - dla O₃ zaliczono do klasy A.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Dla poprawy jakości powietrza w poszczególnych strefach, wdrażanie w życie zaleceń Programów ochrony powietrza dla stref będzie odbywać się sukcesywnie.

Stosownie do art. 91 ust. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [17] oraz art. 30, art. 39 ust. 1 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 [18], Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił Programy ochrony powietrza i Aktualizacje Programów ochrony powietrza. Dla strefy wielkopolskiej na podstawie Uchwały Nr XXIX/565/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r.

uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon. Ma on na celu zmniejszenie emisji prekursorów ozonu w samej strefie oraz na terenie miasta Poznania. Ponadto na podstawie Uchwały Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r. uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P.

Warunki akustyczne

Ze względu na rolniczy charakter gminy Białośliwie brak jest na jej terenie znaczących źródeł hałasu w postaci zakładów przemysłowych. Lokalnie negatywne oddziaływania akustyczne powodują zakłady produkcyjne oraz gospodarstwa rolne i sadownicze.

Główne źródła hałasu stanowią natomiast drogi – o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym, odznaczające się zróżnicowanym obciążeniem komunikacyjnym, stanowiące jednocześnie podstawowe źródło emisji spalin i gazów. W ich rejonie występuje lokalne pogorszenie warunków akustycznych.

Przez gminę Białośliwie przebiega droga krajowa nr 10 Bydgoszcz – Szczecin, wokół której występuje zwiększone zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami oraz zwiększone zagrożenie hałasem związanych z ruchem komunikacyjnym. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w 2015 r. przeprowadziła generalny pomiar ruchu na drogach krajowych. Rejestrowi podlegały wszystkie pojazdy samochodowe oraz rowery i pojazdy zaprzęgowe. W roku 2015 natężenie ruchu (SDR) na drodze krajowej nr 10 w granicach gminy Białośliwie, na odcinku Śmiłowo – Pobórka Wlk., kształtowało się na poziomie 8529 pojazdów/dobę, z czego 5390 stanowiły samochody osobowe i mikrobusy, a 2167 samochody ciężarowe, natomiast na odcinku Pobórka Wlk. – Kosztowo kształtowało się na poziomie 8190 pojazdów/dobę, z czego 5349 stanowiły samochody osobowe i mikrobusy, a 2086 samochody ciężarowe.

Przez gminę Białośliwie przebiega ponadto droga wojewódzka nr 190 Krajenka – Szamocin – Margonin – Wągrowiec – Gniezno. Według wyników generalnego pomiaru ruchu w roku 2015 natężenie ruchu (SDR) na drodze wojewódzkiej nr 190, na odcinku Krajenka – Pobórka, kształtowało się na poziomie 1465 pojazdów/dobę, z czego 1138 stanowiły samochody osobowe i mikrobusy, a 103 samochody ciężarowe, natomiast na odcinku Pobórka – Szamocin kształtowało się na poziomie 3759 pojazdów/dobę, z czego 3086 stanowiły samochody osobowe i mikrobusy, a 147 samochody ciężarowe.

W 2013 roku przeprowadzono badania monitoringowe hałasu drogowego w otoczeniu drogi krajowej nr 10. Na obszarze gminy Białośliwie nie zlokalizowano punktów pomiarowych. W poniższej tabeli podano wyniki pomiarów w punkcie zlokalizowanym na drodze krajowej nr 10 położonym w Grabównie, na terenie sąsiedniej gminy Miasteczko Krajeńskie.

Tab. 3.7.1. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego w roku 2013

Miejscowość	Pora	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} (dB)	Odległość zabudowy	Natężenie ruchu (poj./h)	
				Ogółem	Pojazdy ciężkie
Grabówno 17, gm. Miasteczko Krajeńskie	Pora dzienna	71,9	12 m	547	138
	Pora nocna	69,5	12 m	170	74

Źródło: WIOŚ Poznań, 2014.

Punkt pomiarowy usytuowano w odległości 5 m od krawężnika drogi. W analizowanym przypadku zagospodarowanie terenu nie stanowiła zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna podlegająca ochronie akustycznej. Biorąc pod uwagę, że dopuszczalne wartości równoważnego poziomu hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wynoszą 61 dB w porze dziennej (6.00–22.00) i 56 dB w porze nocnej (22.00–6.00), należy stwierdzić, że otrzymane wyniki nie odpowiadają wymaganiom obowiązujących przepisów. Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu dochodzą maksymalnie do 10,9 dB w porze dziennej i 13,5 dB w porze nocnej. Według map akustycznych sporządzonych w 2012 roku dla drogi krajowej nr 10 emisja hałasu obliczona dla całej doby na poziomie 55 dB dochodzi do 250 m od osi drogi, a na poziomie 60 dB – do 100 m. Oznacza to, iż tereny położone w zasięgu negatywnego oddziaływania drogi krajowej narażone są na istotne uciążliwości związane z ruchem drogowym.

Pewna uciążliwość ze względu na zwiększony hałas może występować wzdłuż linii kolejowych o istotnym znaczeniu dla transportu krajowego – międzyregionalnej linii kolejowej nr 18 relacji Kutno – Piła. Uciążliwość transportu kolejowego wynika z wysokiego poziomu emitowanego hałasu i znaczny zasięg jego oddziaływania, zwłaszcza w porze nocnej. Odwrotnie jednak niż w hałasie drogowym, w transporcie szynowym następuje generalnie tendencja spadkowa intensywności ruchu kolejowego. Hałas kolejowy ma charakter lokalny, a jego uciążliwość związana jest z pojedynczymi przejazdami pociągów. Niemniej konieczna jest modernizacja torów przebiegających przez teren gminy Białośliwie – w newralgicznych miejscach zastosowanie torów bezстыkowych, różnego rodzaju okładzin torów, podkładów pod tory,

elementów prefabrykowanych zawierających elementy wytlumiające (okładziny torów i maty pod torami) – skutkować może zmniejszeniem hałasu nawet od 6 dB do 14 dB.

Źródłem hałasu oprócz infrastruktury drogowo-kolejowej zlokalizowanej na terenie gminy Białosłiwie mogą być napowietrzne linie energetyczne. Pomiary zakłóceń, wykonane w pobliżu typowych linii 110 kV (jak nakazuje norma, w odległości 20 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu) wykazują poziom w granicach 30-40 dB, czyli znacznie mniej niż wynosi wartość dopuszczalna w normie krajowej, natomiast w przypadku linii 400 kV poziom ten w odległości 35 m od osi linii może osiągać wartość do 40 dB. Przepisy krajowe dotyczące ochrony środowiska przed hałasem ustalają jego dopuszczalne poziomy według rodzaju terenu, przez który przebiega linia najwyższego napięcia, w szczególności wyróżniając obszary uzdrowiskowe i chronione oraz tereny zabudowy mieszkaniowej.

Wokół linii średnich napięć: 6, 15, 20, 30 kV hałas od ulotu praktycznie nie pojawia się, gdyż przekroje przewodów – dobierane do przesyłu prądów roboczych – są na tyle duże, że przy ww. napięciach wyładowania niezupełne nie występują.

Zagadnienia dotyczące hałasu przemysłowego są dobrze rozpoznane, a obowiązujące regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, umożliwiają na ogół skuteczną eliminację istniejących zagrożeń. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska [17] zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 ustawy działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Pole elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego. Promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym.

W gminie Białosłiwie do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą linie elektroenergetyczne oraz urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, ośrodkach medycznych, policji, straży pożarnej.

Linie elektroenergetyczne wymagają ustalenia pasów technologicznych, w obrębie których nie należy lokalizować obiektów kubaturowych ze względu na ochronę ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego, możliwe jest natomiast prowadzenie gospodarki rolnej (uprawy polowe, wypasy).

Istniejące urządzenia na terenie gminy Białosłiwie będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego nie stanowią większego zagrożenia pod warunkiem, że pola elektromagnetyczne będą monitorowane w ramach projektowanych i istniejących systemów oraz będą przestrzegane zapisy zawarte w raportach oddziaływania na środowisko na terenach obszarów dostępnych dla ludności, a urządzenia emitujące promieniowanie będą lokalizowane na terenach zaakceptowanych przez lokalną społeczność.

Zagrożenia powodziowe

W granicach gminy Białosłiwie obszary narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi obejmują przede wszystkim łąki i pastwiska położone w południowej części gminy.

Dla rzeki Noteci, zgodnie z wykazem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, zostały opracowane mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego. Zgodnie z ww. mapami zagrożenia powodziowego obszar gminy Białosłiwie częściowo położony jest na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (10%, czyli raz na 10 lat), średnie (1%, czyli raz na 100 lat) i niskie (0,2%, czyli raz na 500 lat). Obszary zagrożone powodzią o prawdopodobieństwie 1% i 10% stanowią obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Zagrożenie ruchami masowymi

Według „Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla powiatu pilskiego” prowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Pile na obszarze gminy Białosłiwie udokumentowano 17 osuwisk i 24 tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, położonych przede wszystkim wzdłuż krawędzi doliny Noteci. Większość tych terenów zajmują lasy i tereny rolnicze.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ STUDIUM

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie obowiązywać będą ustalenia zawarte w obowiązującym obecnie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie [15]. Potrzeba poprawy standardu zamieszkania przejawia się stopniowym rozwojem poszczególnych wsi. Oznacza to stałe ograniczanie areалу rolnego z przekształcaniem gruntów rolnych pod zabudowę. Tereny zainwestowania rozwijają się wielokierunkowo powodując nowe zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska.

Rozwój przestrzenny obszaru wymaga jednak wskazania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjną czy rekreacyjną w taki sposób, by nie zajmowała ona terenów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, atrakcyjnych krajobrazowo, klimatycznie oraz była lokalizowana na obszarach bezpiecznych od wszelkich zagrożeń ekologicznych (hałas, zanieczyszczenia powietrza, drgania, odory, zagrożenie powodziowe). Stąd bardzo istotnym jest opracowanie nowego dokumentu regulującego kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy.

Studium określi kierunki zagospodarowania przestrzennego, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na stan środowiska na terenie gminy. Zapisy dokumentu zawierają szereg nakazów, zakazów i ograniczeń zapewniających zachowanie właściwych norm jakości wszystkich elementów środowiska gminy Białośliwie. Dokument określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska wynikających z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

W granicach gminy Białośliwie występują obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [23]. Na terenie gminy Białośliwie znajdują się cztery obszary Natura 2000: jeden specjalny obszar ochrony (OSO) „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 oraz trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW): „Dębowa Góra” PLH300055, „Struga Białośliwka” PLH300054, „Dolina Noteci” PLH300004. Południowa część obszaru gminy Białośliwie położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”. Ponadto na terenie gminy wyznaczono dwa użytki ekologiczne oraz sześć obiektów stanowiących pomniki przyrody.

Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego – maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach pradoliny założono stawy rybne, na których prowadzona jest intensywna hodowla ryb – stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny, objęta przez obszar, jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w końcu XVIII w., łączącego dorzecza Odry i Wisły. Na terenie gminy Białośliwie „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” obejmuje południową część gminy – dolinę rzeki Noteci. W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin i Występ). Występuje tu co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej (C6) podróżniczka (PCK); co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK). W stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek na obszarze występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łąbiedzia czarnodziobego. Stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota. Zagrożenia dla walorów przyrodniczych obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 to: wycinka lasu, eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania, uprawy, zmiany sposobu upraw, sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące), pożary i gaszenie pożarów, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, wandalizm, polowanie, inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem oraz inne formy przesyłania energii.

Obszar Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055 obejmuje wyniesione formy moreny, zbiorniki wodne i torfowisko przejściowe oraz drobne cieki uchodzące do Noteci. Jest to obszar usytuowany w granicach mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, należący do regionu kujawsko-pomorskiego, podprowincji Pojezierza Południowopomorskiego. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dużymi różnicami wysokości względnej (od ok. 65 do 192 m n.p.m). Najwyżej położonym punktem jest Dębowa Góra o wysokości 192 m n p m. Spływające wody polodowcowe doprowadziły do powstania licznych wąwozów rozcinających morenę czołową. Gleby są zróżnicowane. Na wysoczyźnie

przeważają gleby płowe, mniej jest gleb brunatnych, stagnoglejowych i deluwialnych. Z tego terenu została po raz pierwszy stwierdzona obecność gleb o charakterze *vertisoli* (Nowiński 2004). Jest to nowy dla Polski typ gleb. Obecne są także gleby organiczne – torfy o różnym stopniu mineralizacji. W ostoi zdecydowanie przeważają ekosystemy leśne, głównie grądy. Znikome powierzchnie stanowią kwaśna dąbrowa, kwaśna buczyna oraz łągi i żyzny ols. Pewien udział powierzchniowy mają leśne zbiorowiska zastępcze: głównie z sosną pospolitą, świerkiem oraz modrzewiem. W kompleksie leśnym występują niewielkie nisze źródłiskowe. Siedliska higrofilne i wodne z podłożem organicznym zlokalizowane są w północnej części badanego terenu. Stwierdzono tam zarówno lasy bagiennne (ols i łąg jesionowo-olszowy), jak i bardzo trudno dostępne torfowisko przejściowe. Obecne są także eutroficzne zbiorniki wodne z łąkami ramienicowymi i płatami nymfeidów oraz astatyczne, podlegające procesowi zarastania. Na skraju lasu, na granicy obszaru Natura 2000, stwierdzono płaty świeżej łąki rajgrasowej i fragmenty muraw. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej ostoi znajdują się drzewostany sosnowe. W obrębie ostoi zidentyfikowano 12 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I dyrektywy siedliskowej (w tym 1 priorytetowy). Szczególnie wartościowym elementem tego obszaru są dobrze zachowane płaty różnorodnych zbiorowisk leśnych (*Ribo nigri-Alnetum*, *Fraxino-Alnetum*, *Querc-Ulmetum minoris*, *Calamagrostio-Quercetum*, *Galio sylvatici-Carpinetum* (dominujące powierzchniowo i reprezentujące szerokie spektrum różnych podzespołów). W obrębie rolniczego krajobrazu Pojezierza Krajeńskiego jest to jeden z większych, w dużym stopniu naturalnych kompleksów lasów liściastych. Odnaleziono płaty 25 zespołów roślinnych zagrożonych w regionie. Poza zbiorowiskami lasów liściastych są to ugrupowania wodne, szuwarowe, użytków zielonych, ziołoroślowe i zaroślowe. Na analizowanym obszarze stwierdzono stanowiska 28 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną, bądź zagrożonych w skali regionalnej lub kraju. Część powyższych stanowisk znana jest z literatury i nie została potwierdzona w trakcie tegorocznych badań. W obrębie świata zwierząt z gatunków dyrektywowych zanotowano *Triturus cristatus*. Z innych, na szczególną uwagę zasługuje stanowisko *Hyla arborea*. Omawiany teren cechuje się ponadto bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Zlokalizowany jest w zróżnicowanym krajobrazie cechującym się dużymi różnicami wysokości względnej (ponad 100 m). W obrębie charakteryzowanego obszaru znajduje się cmentarz ewangelicki z przełomu XIX i XX wieku oraz stanowisko archeologiczne nr 14, nr ewidencyjny AZP 37-31/137 – ślad osadniczy, przypuszczalnie z okresu neolitu. Na terenie gminy Białośliwie zlokalizowana jest zachodnia część obszaru Natura 2000 „Dębowa Góra”, obejmująca fragment kompleksu leśnego położonego przy wschodniej granicy. Zagrożenia dla walorów przyrodniczych Obszaru Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055 to: leśnictwo, wycinka lasu oraz ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe.

Obszar Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054 obejmuje wyniesione formy moreny czołowej oraz dolinę ciekuchodzącego do Noteci. Jest to obszar usytuowany w granicach mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, należący do regionu kujawsko-pomorskiego, podprowincji Pojezierza Południowopomorskiego. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dość dużymi różnicami wysokości względnej (od około 60 do 148 m n.p.m). Spływające wody polodowcowe doprowadziły do powstania licznych wąwozów rozcinających morenę czołową. Dominujące siedliska mineralne, o stosunkowo żyznych glebach, są opanowane przez drzewostany gospodarcze w różnych klasach wieku. Przeważającą część zajmują grądy, niewielki jest udział świetlistej dąbrowy i kwaśnej dąbrowy. Istotny udział powierzchniowy mają leśne zbiorowiska zastępcze: głównie z sosną pospolitą, świerkiem oraz uprawa jodły. W obrębie kompleksu leśnego występują niewielkie nisze źródłiskowe. Siedliska higrofilne i wodne z podłożem organicznym związane są z doliną ciekuchodzącego do Noteci. Stwierdzono tam zarówno lasy bagiennne (olsy i łąg jesionowo-olszowy), łąg wiązowo-jesionowy, jak i użytki zielone: pastwiska i ziołorośla. Obecne są także eutroficzne zbiorniki wodne – stawy rybne z właściwą dla nich roślinnością wodną i szuwarową. W obrębie ostoi zidentyfikowano 9 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I dyrektywy siedliskowej (w tym 2 priorytetowe). Szczególnie wartościowym elementem tego obszaru są dobrze zachowane płaty różnorodnych zbiorowisk leśnych (*Ribo nigri-Alnetum*, *Fraxino-Alnetum*, *Querc-Ulmetum minoris*, *Galio sylvatici-Carpinetum* (dominujące powierzchniowo i reprezentujące szerokie spektrum różnych podzespołów), *Potentillo albae-Quercetum* i *Calamagrostio-Quercetum*). W obrębie rolniczego krajobrazu Pojezierza Krajeńskiego jest to jeden z większych, w miarę naturalnych kompleksów lasów liściastych. Odnaleziono płaty 30 zespołów roślinnych zagrożonych w regionie. Poza zbiorowiskami lasów liściastych są to ugrupowania szuwarowe, użytków zielonych, ziołoroślowe i zaroślowe. Na analizowanym obszarze stwierdzono stanowiska 16 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną, bądź zagrożonych w skali regionalnej lub kraju. W obrębie świata zwierząt na szczególną uwagę zasługują stanowiska dwóch gatunków ssaków z załącznika 2 Dyrektywy Siedliskowej: *Castor fiber* i *Lutra lutra*. Z innych zwierząt warto podkreślić obecność następujących gatunków: *Stagnicola palustris*, *Hyla arborea* i *Natrix natrix*. Omawiany teren cechuje się ponadto bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Zlokalizowany jest w zróżnicowanym krajobrazie: w obrębie wysoczyzny morenowej oraz doliny ciekuchodzącego do rzeki Noteci. Jest to fragment korytarza ekologicznego i ważnego szlaku migracji zwierząt. Zagrożenia dla walorów przyrodniczych „Struga Białośliwka” PLH300054 to: leśnictwo, wycinka lasu, tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe, obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu, odpady, ścieki, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe oraz akwakultura słodkowodna. Dla obszaru Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054 obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Struga Białośliwka PLH300054 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 5110).

Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Obszar obejmuje południową część gminy Białośliwie – dolinę rzeki Noteci. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej. Zagrożenia dla walorów przyrodniczych obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 to: ewolucja biocenotyczna, sukcesja, nawożenie (nawozy sztuczne), wędkarstwo, polowanie, pożary i gaszenie pożarów, nieciągła miejska zabudowa, zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną, sieci komunalne i usługowe, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, szlaki żeglugowe, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, wydobywanie piasku i żwiru. Dla obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2924) i zarządzeniem z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2015 r. poz. 7256).

Na obszarach objętych siecią Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki wchodzące w skład obszaru objętego siecią Natura 2000. Podstawową zasadą obowiązującą na obszarach objętych siecią Natura 2000 powinno być zachowanie równowagi pomiędzy ochroną przyrody a gospodarką. Dodatkowo na obszarze specjalnej ochrony szczególnej ochronie podlega przestrzeń życiowa ptaków.

Celem ochrony obszarów Natura 2000 jest uzyskanie/utrzymanie właściwego stanu przedmiotów ochrony. Przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 są gatunki i siedliska przyrodnicze, które w standardowym formularzy danych (SFD) danego obszaru uzyskały ocenę A, B lub C. Właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego występuje wtedy, gdy jego naturalny zasięg i obszary mieszczące się w jego obrębie są stałe lub się powiększają, szczególna struktura i funkcje konieczne do jego długotrwałego zachowania istnieją i prawdopodobnie będą istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości, a stan ochrony jego typowych gatunków jest właściwy. Właściwy stan ochrony gatunku występuje wtedy, gdy dane o dynamice liczebności populacji rozpatrywanych gatunków wskazują, że same utrzymują się w skali długoterminowej jako trwałe składniki swoich siedlisk przyrodniczych, naturalny zasięg gatunków nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz istnieje i prawdopodobnie będzie istnieć siedlisko wystarczająco duże, aby utrzymać swoje populacje przez dłuższy czas.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” został wyznaczony uchwałą Nr IX/6/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. U. Woj. Pilskiego Nr 11, poz. 95) oraz podtrzymany rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. U. Woj. Pilskiego Nr 13, poz. 83). Obszar obejmuje część Doliny Noteci oraz część Pojezierza Chodzieskiego i charakteryzuje krajobraz łąkowo-polno-osadniczy, fragmentarycznie jeziorno-leśno-łąkowy. W samej pradolinie Noteci przeważa ekosystem łąkowy stanowiący ważną ostoję ptaków o randze europejskiej (występują tu takie gatunki jak: siekowiec, bocian biały, bocian czarny). Przedmiotem ochrony obszaru są tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o różnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnione funkcje korytarzy ekologicznych. Podstawowym zagrożeniem dla obszaru chronionego krajobrazu jest nadmierna presja turystyczna, eutrofizacja wody, wycinka drzew na brzegu i w strefie brzegowej, a także przekształcenia terenów związanych z rozwojem gospodarczym i turystycznym, kłusownictwo, pożary i zanieczyszczenie wód.

Na obszarze gminy Białośliwie powołano ponadto 2 użytki ekologiczne. Obejmują tereny szczególnie atrakcyjne dla ekosystemu, o szczególnych walorach krajobrazowych, dla zachowania niezmięnionej formie szaty roślinnej i bytujących tam zwierząt. Na terenie gminy znajduje się ponadto 6 obiektów stanowiących pomniki przyrody. Zagrożeniem dla pomników przyrody może być nie przestrzeganie ustaleń zawartych w decyzjach, zarządzeniach i rozporządzeniach o uznaniu za pomniki przyrody, a także czynniki naturalne, głównie silne wiatry

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować ponadto inne problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń studium. Sprowadzają się one do ochrony przed hałasem i zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych oraz konieczności ograniczania zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb pochodzących ruchu komunikacyjnego.

Główne zanieczyszczenia wód to ścieki komunalne i bytowe oraz wody opadowe i roztopowe z powierzchni zanieczyszczonych. Głównymi ich odbiornikami są rzeki, które przyjmują ścieki pochodzące głównie z gospodarstw domowych. Inne zanieczyszczenia to te, które powstają podczas prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, hodowle ryb, zwierząt gospodarskich), a także składowiska odpadów i miejsca magazynowania produktów ropopochodnych.

Istotnym problemem jest także zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się emisję zorganizowaną pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja) oraz emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi, parkingi). Podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych.

Problemy związane ze stanem środowiska w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem małych zakładów rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej. Rozkład i natężenie zanieczyszczeń związane są z przebiegiem tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Wielkość wpływu na środowisko w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego uwarunkowana jest pośrednio natężeniem ruchu pojazdów, określonym liczbą pojazdów na dobę. Budowa nowych dróg poprawi płynność ruchu, ale może spowodować też szereg zagrożeń, takich jak ponadnormatywne oddziaływania hałasu dla okolicznej zabudowy, zanieczyszczenia wód w rzekach i rowach melioracyjnych, zalewanie okolicznych terenów spływami wód opadowych z jezdni, wypadki drogowe z udziałem ludzi i zwierząt dziko żyjących, podwyższone poziomy zanieczyszczenia powietrza czy zanieczyszczenia gleb, upraw i roślin.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA STUDIUM

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem w szczególności: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z obszarem objętym studium.

Projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Najbardziej istotne z punktu widzenia projektu studium cele ochrony środowiska określone w dokumentach wyższych szczebli zestawiono w poniższej tabeli. Pozostałe cele i problemy zawarte w niniejszych dokumentach nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami studium.

Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska. Z ratyfikacji konwencji oraz umów wielostronnych lub też przystąpienia do nich wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz realizacji ich postanowień, mające wpływ na politykę państwa w dziedzinie ochrony środowiska oraz pośrednio na kierunki rozwoju gospodarczego kraju. Ich wagę podkreśla fakt nadrzędności prawa międzynarodowego względem aktów prawa wewnętrznego.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. zawiera zapis mówiący o zrównoważonym rozwoju jako zasadzie, którą winno się kierować Państwo. Zgodne z Konstytucją, ustawy Prawo ochrony środowiska [17] oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Wszystkie wymienione cele ochrony środowiska zostały uwzględnione zarówno podczas oceny stanu środowiska, wpływu przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu studium na środowisko jak i formułowaniu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Tab. 8.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Sposób uwzględnienia w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
<p>Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony bioróżnorodności flory i fauny oraz wytycznych określania zasad ochrony w planach miejscowych, wynikające z obowiązujących ustaleń planów ochrony ustanowionych dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz innych form ochrony przyrody występujących na terenach objętych projektem studium</p>
<p>Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie</p>	
<p>Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r. zachowanie dzikiej fauny i flory, która odgrywa pierwszorzędną rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej, która stanowi naturalne dziedzictwo o wartości przyrodniczej, estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej</p>	
<p>Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych</p>
<p>Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego z 16 listopada 1972 r. ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego o wyjątkowej powszechnej wartości, m.in. przez nadawanie międzynarodowego statusu ochrony, poprzez wpisanie na listę dziedzictwa światowego</p>	<p>Wprowadzenie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej</p>
<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny</p>	<p>Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego</p>
<p>Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. ochrona prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia, w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności, każda ze Stron zagwarantuje, w sprawach dotyczących środowiska, uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości zgodnie z postanowieniami niniejszej konwencji</p>	<p>Wprowadzenie wytycznych określania zasad ochrony w planach miejscowych, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w przepisach o ochronie środowiska</p>

<p>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów - Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego - Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby 	<p>Wprowadzenie zasad ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, wprowadzenie wytycznych w zakresie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami, uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż, wprowadzenie wytycznych w zakresie ochrony gleb i ochrony powierzchni ziemi, wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego oraz wprowadzenie zasad w zakresie gospodarki odpadami.</p>
--	--

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO

9.1. OCENA WPLYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”

Południowa część obszaru gminy Białośliwie położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” został wyznaczony uchwałą Nr IX/6/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. U. Woj. Pilskiego Nr 11, poz. 95) oraz podtrzymany rozporządzeniem Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. U. Woj. Pilskiego Nr 13, poz. 83). Obszar obejmuje część Doliny Noteci oraz część Pojezierza Chodzieskiego i charakteryzuje krajobraz łąkowo-polno-osadniczy, fragmentarycznie jeziorno-leśno-łąkowy. W samej pradolinie Noteci przeważa ekosystem łąkowy stanowiący ważną ostoję ptaków o randze europejskiej (występują tu takie gatunki jak: siekowiec, bocian biały, bocian czarny). Przedmiotem ochrony obszaru są tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnione funkcje korytarzy ekologicznych.

Podstawowym zagrożeniem dla obszaru chronionego krajobrazu jest nadmierna presja turystyczna, eutrofizacja wody, wycinka drzew na brzegu i w strefie brzegowej, a także przekształcenia terenów związanych z rozwojem gospodarczym i turystycznym, kłusownictwo, pożary i zanieczyszczenie wód.

Rozwój gospodarczy na obszarze chronionego krajobrazu powinien być ukierunkowany na gałęzie wynikające z naturalnej predyspozycji terenu: gospodarka leśna i rolna, rybactwo, turystyka i wypoczynek. Rozwój przemysłu i urbanizacji winien być ograniczony do niezbędnego minimum, uzasadnionego potrzebami miejscowej ludności i opartego na wykorzystaniu miejscowych zasobów. Obowiązywać powinna wzmożona ochrona czystości wód, powierzchni ziemi i powietrza.

Podstawową cechą gospodarki przestrzennej w obrębie obszarów chronionego krajobrazu winna być racjonalność gospodarowania zasobami przyrody oraz podporządkowanie gospodarki wymogom ochrony środowiska. Usytuowanie gminy w obrębie OChK nie stanowi bariery dla jej rozwoju gospodarczego. Ograniczenia dotyczą tych form zagospodarowania, które wpływałyby w sposób degradujący na środowisko, zachwiałyby równowagę ekologiczną systemów przyrodniczych lub prowadziłyby do obniżenia jej walorów. Pożądane są natomiast wszelkie działania zmierzające do podnoszenia i wzbogacania walorów obszaru. Wyjątkową troską należy otoczyć tereny i obiekty o najwyższych walorach przyrodniczych i kulturowych objętych ochroną prawną.

Ocenę wpływu proponowanych rozwiązań zawartych w projekcie studium należy odnieść do celu ochrony obszaru, który sprowadza się do ochrony walorów przyrodniczych, krajobrazowych, turystyczno-wypoczynkowych oraz funkcji korytarzy ekologicznych.

Do inwestycji zapisanych w ustaleniach projektu studium, których realizacja spowoduje największy wpływ na cele ochrony obszaru zaliczyć należy:

- rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- rozwój zabudowy zagrodowej,
- rozwój zabudowy usługowej,
- rozwój usług sportu i rekreacji,

- rozwój zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów,
- przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej,
- prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna.

Rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, zabudowy usługowej, usług sportu i rekreacji oraz zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów

W odniesieniu do walorów przyrodniczych wskazać należy, iż najbardziej wartościowe ekosystemy położone są w obrębie kompleksów leśnych i dolin rzecznych, a więc poza terenami przeznaczonymi pod nową zabudowę. Oddziaływania ustaleń projektu studia wiązać się będą z zajęciem części terenów dotychczas niezagospodarowanych, położonych w obrębie lub sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Skutkiem realizacji nowych inwestycji będzie umniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz likwidacja pokrywy glebowej w zakresie ograniczonym do gruntów zajętych przez nowe obiekty. Nastąpi przede wszystkim usunięcie roślinności z terenu przeznaczonego bezpośrednio pod inwestycje. W okresie funkcjonowania zabudowy do negatywnych oddziaływań zaliczyć należy wzrost poziomu hałasu, w zależności od funkcji pełnionej przez daną kategorię terenu. W efekcie zwierzęta występujące na przedmiotowych terenach mogą zostać przepłoszone (głównie ptaki i płazy), dlatego konieczne jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji gatunków zwierząt przed rozpoczęciem realizacji budowy nowych obiektów mającej na celu ochronę dziko występujących zwierząt, ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry. Nowa zabudowa może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a także stanowić może potencjalne źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, jeżeli jej eksploatacja prowadzona będzie niezgodnie z ustaleniami projektu studium. Oddziaływania te mogą stanowić źródło niekorzystnych wpływów na środowisko, jednakże skala i intensywność zainwestowania nie jest i nie będzie na tyle znacząca, aby mogła zagrozić celom ochrony obszaru chronionego krajobrazu. W projekcie studium zawarto szereg rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących potencjalne negatywne oddziaływania planowanej zabudowy. Przede wszystkim wskazano na potrzebę eliminowania zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków. Ustalono także konieczność stosowania urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzania zmian technologicznych w istniejących zakładach przemysłowych z preferowaniem wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych. Korzystne skutki dla środowiska przyniesie zwodociągowanie i skanalizowanie poszczególnych miejscowości. Na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe. Oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych jest dopuszczalne jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych). Ustalono zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych. Ustalono stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki. Działania te, ukierunkowane na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód, gleb i powietrza zabezpieczą tereny sąsiednie przed niekorzystnymi oddziaływaniami terenów planowanej zabudowy na walory przyrodnicze obszaru. Istotną kwestią jest także ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz ograniczenie przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych. Ustalenia te gwarantują zachowanie najbardziej atrakcyjnych miejsc żerowania większości gatunków zwierząt. Oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym chronione gatunki roślin i zwierząt, szerzej przeanalizowano w następnych rozdziałach niniejszej prognozy. Przeprowadzone oceny należy zatem odnosić także do celów ochrony obszaru chronionego krajobrazu.

Generalnie oddziaływanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę na walory przyrodnicze obszaru będzie miało charakter lokalny (niewielka skala), bezpośredni (zajęcie terenu pod nowe inwestycje) i pośredni (potencjalne zanieczyszczenia wód i powietrza), krótkoterminowy (w fazie realizacji) i stały (w fazie eksploatacji), przy czym zostaną one znacznie ograniczone dzięki wprowadzeniu omówionych ustaleń projektu studium.

Na skutek realizacji ustaleń projektu studium budowa nowych obiektów na terenach użytkowanych rolniczo zmieni dotychczasowy charakter krajobrazu. Nowe tereny inwestycyjne zostały jednak znacznie ograniczone do już zainwestowanych lub przeznaczonych pod zainwestowanie zgodnie z ustaleniami dotychczasowych dokumentów planistycznych, głównie w obrębie istniejących lub w sąsiedztwie obszarów silnie zainwestowanych. Oddziaływania wizualne będą uzależnione od formy architektonicznej i intensywności przyszłego zagospodarowania. Z czasem

wprowadzona zielen przydomowa przesłoni widok nowej zabudowy. Istniejące i projektowane tereny produkcyjne, magazynowe i składowe powinny zostać osłonięte zielenią izolacyjną. Ustalenia projektu studium wprowadzają także tereny o różnym przeznaczeniu, wytyczne dla kształtowania nowej zabudowy oraz określają wskaźniki zagospodarowania terenów do uwzględnienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia te mają na celu zachowanie ładu przestrzennego i nie dopuszczenie do chaosu funkcjonalno-przestrzennego. Tym samym oddziaływanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę na krajobraz będzie miało charakter lokalny (niewielka skala zmian), bezpośredni (nowe elementy krajobrazu), krótkoterminowy (w fazie realizacji) i stały (w fazie eksploatacji).

Z punktu widzenia ochrony walorów turystyczno-wypoczynkowych gminy realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących oddziaływań mogących mieć negatywny wpływ na ich zachowanie. O atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej obszaru świadczy występowanie dużych kompleksów leśnych i doliny Noteci, w obrębie których nie planuje się lokalizacji nowej zabudowy. Nie prognozuje się, aby realizacja nowej zabudowy mogłaby stanowić zagrożenie dla zmniejszenia atrakcyjności turystycznej gminy. Realizacja ustaleń dokumentu ukierunkowana będzie na zachowanie i rozwój funkcji turystycznej gminy Białośliwie, a tym samym ochronę jej walorów wypoczynkowych.

Nie przewiduje się, aby projektowane tereny przeznaczone pod zabudowę wywierały istotny wpływ na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Tereny te, ze względu na położenie w bliskim sąsiedztwie siedzib ludzkich, nie pełnią funkcji szlaków migracyjnych. Potencjalnym zagrożeniem może być lokalizowanie nowej zabudowy w pobliżu terenów leśnych i cieków wodnych, dlatego istotnym aspektem jest ograniczanie nowych inwestycji wyłącznie do terenów wskazanych w ustaleniach projektu studium oraz zachowanie odpowiednich odległości od brzegów rzek i jezior oraz ściany lasu. Stąd istotnym jest objęcie jak największych terenów miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, które wykluczą możliwość lokalizowania inwestycji w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zgodnie z zapisami projektu studium w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszaru chronionego krajobrazu należy wziąć pod uwagę zasady określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz ewentualne późniejsze akty prawne dotyczące ochrony obszaru chronionego krajobrazu. Projekty planów miejscowych wymagają ponadto uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony przyrody, zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.

Przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej i prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna:

Przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej i prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna stanowią jedno z celów przedstawionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania [7].

W granicach gminy Białośliwie modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 realizowana będzie w istniejących liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej i terenu kolejowego. W przypadku drogi wojewódzkiej planowana inwestycja polegać będzie na przebudowie istniejących elementów pasa drogowego, natomiast w przypadku linii kolejowej na remoncie infrastruktury kolejowej, przede wszystkim wzmocnieniu nasypów, wymianie torowiska i sieci trakcyjnej.

W odniesieniu do walorów przyrodniczych obszaru chronionego krajobrazu nie przewiduje się bezpośrednim oddziaływań na siedliska przyrodnicze. Planowane inwestycje realizowane będą w istniejących liniach rozgraniczających, a tym samym nie nastąpi zniszczenie istniejących siedlisk przyrodniczych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej i linii kolejowej.

W trakcie realizacji inwestycji istotne jest ograniczenie poruszania się pojazdów i maszyn budowlanych w miarę możliwości do obszaru prowadzonych robót budowlanych. Po zakończeniu budowy tereny wokół inwestycji należy przywrócić do stanu pierwotnego. Prace budowlane prowadzone w okolicach: cieków wodnych, stawów i terenów podmokłych należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Konieczne będzie także uwzględnienie nowych nasadzeń roślinnych. Zaprojektowana zielen powinna mieć zwartą, wielopiętrową strukturę. Gatunki drzew i krzewów należy dostosować do warunków siedliskowych i charakteru istniejącej zieleni. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, należy wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom w szczególności: pnie drzew zabezpieczyć na czas budowy osłonami (np. z desek, siatki, słomy), wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew przeprowadzać ręcznie lub niewielkimi koparkami, a odsłonięte fragmenty korzeni osłonić matą słomianą lub jutową, którą należy regularnie zwilżać wodą. Nie należy lokalizować placów składowych w obrębie zasięgu koron drzew oraz nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m ponad pierwotny poziom terenu i krzewów powyżej wysokości 0,1 m ponad pierwotny poziom terenu. W przypadku konieczności obniżenia poziomu gruntu, należy pozostawić teren wokół drzew i krzewów w zasięgu wyznaczonym przez obrys korony na wzmocnionych konstrukcyjnie wzniesieniach.

Wśród oddziaływań pośrednich dla siedlisk przyrodniczych związanych z planowaną modernizacją drogi wojewódzkiej i linii kolejowej wskazać należy możliwość zachwiania stosunków wodnych, jednak oddziaływania te będą krótkotrwałe i związane jedynie z etapem budowy. W okresie funkcjonowania ciągów komunikacyjnych do potencjalnych

negatywnych oddziaływań zaliczyć należy dostawę substancji spływających z wodami opadowymi i roztopowymi z powierzchni dróg i nasypów, zakwaszanie, zasolenie, czy zmianę jakości fizykochemicznej wód. Wybudowanie dróg może spowodować także powstanie istotnych strumieni pojazdów i co za tym idzie sporych ładunków zanieczyszczeń powietrza, które mogą potencjalnie wpływać na stan siedlisk przyrodniczych. Oddziaływania te zostaną istotnie ograniczone dzięki wprowadzeniu pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych. Zastosowane zostaną kompleksowe rozwiązania odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, a dzięki systemowi ich oczyszczania przed wprowadzeniem do odbiorników, nie będą stanowiły niebezpieczeństwa dla siedlisk przyrodniczych.

Prognozowane oddziaływania inwestycji infrastrukturalnych na walory przyrodnicze obszaru będą miały charakter lokalny (niewielka skala) i pośredni (wpływ na siedliska sąsiednie) oraz krótkoterminowy (faza realizacji) i stały (faza eksploatacji).

Infrastruktura drogowa i kolejowa może być także źródłem oddziaływań na populacje gatunków zwierząt głównie poprzez tworzenie efektu bariery na korytarzach ekologicznych (migracyjnych). Istotny wpływ może wystąpić przede wszystkim w odniesieniu do populacji dużych ssaków, które wykazują się dużym dystansem przemieszczania. W przypadku gatunków małych, których migracje i wędrówki są krótkodystansowe, nie prognozuje się występowania znaczącego oddziaływania na ich populacje na poziomie kraju czy nawet regionu. Jednocześnie należy przyjąć, iż korytarzem ekologicznym dużych ssaków poruszać się mogą również wszystkie inne gatunki (o podobnych preferencjach siedliskowych). Szlaki komunikacyjne kształtują bariery ekologiczne powodujące ograniczanie i hamowanie przemieszczania się zwierząt od skali lokalnej po kontynentalną. Bariery ekologiczne determinowane przez drogi i linie kolejowe mają charakter fizyczny i psychofizyczny (odstraszający) – są efektem kompleksowego oddziaływania śmiertelności, fizycznych ograniczeń, przekształceń środowiska i oddziaływań, które ograniczają danemu gatunkowi możliwości przekraczania drogi. W wyniku funkcjonowania barier ekologicznych może dojść do szeregu negatywnych skutków ekologicznych wynikających z podziału krajobrazu na mniejsze płyty z utrudnionym kontaktem pomiędzy organizmami je zamieszkującymi.

Modernizacja linii kolejowej może spowodować zróżnicowane oddziaływania na spójność i ciągłość korytarzy ekologicznych w sytuacji zastosowania ogrodzenia, które stanowić będzie przeszkodę dla migracji zwierząt. W takim przypadku konieczna będzie realizacja przejść przystosowanych dla osobników dużych i średnich. Ich realizacja spełnić musi szereg wytycznych. Przy przejściach górnych dla zwierząt konieczne będzie zaprojektowanie pasów zieleni złożonych z rodzimych gatunków drzew i krzewów nasadzonych w taki sposób, aby tworzyły rodzaj leja zwięzającego się w kierunku przejścia. Powierzchnię przejść należy zagospodarować w sposób zachęcający zwierzęta do korzystania z przejść. Należy także dostosować obiekty mostowe i przepusty dla cieków do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt oraz ogrodzić całą trasę po obu stronach siatką, łącząc ją z przejściami dla zwierząt, przepustami lub obiektami mostowymi. Wszelkie przeszkody kolejowe powinny zostać właściwie oznakowane, w celu ograniczenia kolizyjności z ptakami. Wskazane jest ponadto prowadzenie prac budowlanych w okolicach cieków w sposób zapewniający możliwość swobodnego przemieszczania się wszystkich gatunków zwierząt. W celu ochrony środowiska bytowania zwierząt, należy także unikać lokalizacji zaplecza budowy na terenach szczególnie atrakcyjnych dla zwierząt tj. wzdłuż dolin rzek, na terenach leśnych, na skraju kompleksów leśnych, w rejonie przejść dla zwierząt. Wskazać należy, iż realizacja nowych inwestycji komunikacyjnych, dzięki zastosowaniu omówionych rozwiązań eliminujących i ograniczających ich wpływ na zwierzęta, stanowić będzie pozytywny skutek środowiskowy w stosunku do aktualnych barierowych oddziaływań istniejącej linii kolejowej nr 18, która pozbawiona jest tego rodzaju rozwiązań. W przypadku modernizacji drogi wojewódzkiej nie przewiduje się wprowadzania ogrodzeń.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu studium spowoduje oddziaływania o charakterze lokalnym (migracje lokalne) i ponadlokalnym (migracje krajowej i kontynentalne), bezpośrednim (przecięcie korytarzy ekologicznych) i pośrednim (odstraszanie, zmiana szlaków migracji) oraz stałym, przy czym zostaną one istotnie ograniczone dzięki wprowadzeniu zaproponowanych rozwiązań ograniczających znaczące oddziaływania linii kolejowej.

Na skutek realizacji ustaleń projektu studium nie przewiduje się nowych oddziaływań na walory krajobrazowe obszaru. Planowane inwestycje komunikacyjne realizowane będą w istniejących liniach rozgraniczających, a ich zakres obejmować będzie przede wszystkim modernizację elementów pasa drogowego i linii kolejowej. Tym samym efektem ich realizacji nie będą istotne zmiany w krajobrazie gminy.

Podsumowując, oddziaływania planowanych inwestycji infrastrukturalnych na walory krajobrazowe obszaru nie będą znaczące. Modernizacja drogi wojewódzkiej i linii kolejowej realizowana będzie w istniejących liniach rozgraniczających. Tym samym oddziaływanie nowych inwestycji infrastrukturalnych na krajobraz będzie miało jedynie charakter lokalny, bezpośredni, krótkoterminowy (w fazie realizacji) i stały (w fazie eksploatacji).

Z punktu widzenia ochrony walorów wypoczynkowych gminy realizacja nowych inwestycji komunikacyjnych nie spowoduje znaczących oddziaływań mogących mieć negatywny wpływ na ich zachowanie. Nie prognozuje się, aby realizacja nowych inwestycji infrastrukturalnych mogłaby stanowić zagrożenie dla zmniejszenia atrakcyjności turystycznej gminy.

Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001

Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego – maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach pradoliny założono stawy rybne, na których prowadzona jest intensywna hodowla ryb – stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny, objęta przez obszar, jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w końcu XVIII w., łączącego dorzecza Odry i Wisły. Na terenie gminy Białośliwie „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” obejmuje południową część gminy – dolinę rzeki Noteci.

W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin i Występ). Występuje tu co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej (C6) podrózniczka (PCK); co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK). W stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrowek na obszarze występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowskiego (C2) łabędzia czarnodziobego. Stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota.

Przedmiot ochrony obszaru

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 są następujące gatunki ptaków: Płaskonos *Anas clypeata*, Krakwa *Anas strepera*, Gęś białoczelna *Anser albifrons*, Gęś zbożowa *Anser fabalis*, Dziwonka zwyczajna *Carpodacus erythrinus*, Derkacz zwyczajny *Crex crex*, Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus bewickii*, Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, Łabędź niemy *Cygnus olor*, Łyska zwyczajna *Fulica atra*, Żuraw *Grus grus*, Bielik zwyczajny *Haliaeetus albicilla*, Rycyk *Limosa limosa*, Podróżniczek *Luscinia svecica*, Kania czarna *Milvus migrant*, Kulik wielki *Numenius arquata*, Siewka złota *Pluvialis apricaria* oraz Czajka zwyczajna *Vanellus vanellus*.

Zagrożenia dla obszaru Natura 2000

Zagrożenia dla walorów przyrodniczych obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 to: wycinka lasu, eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania, uprawy, zmiany sposobu upraw, sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące), pożary i gaszenie pożarów, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, wandalizm, polowanie, inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem oraz inne formy przesyłania energii.

W celu przeciwdziałania wskazanym zagrożeniom dla funkcjonowania obszaru w projekcie studium zachowano wszystkie tereny użytków zielonych, zadrzewień i dolin rzecznych. W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań związanych z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej określono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań. Ponadto tereny zabudowy zostały ograniczone wyłącznie do istniejących granic terenów przeznaczonych pod zabudowę w dotychczasowych dokumentach planistycznych. W projekcie nie reguluje się zagadnień dotyczących leśnictwa, eksploatacji lasów, prowadzenia upraw, pożarów, sportu i wypoczynku, wandalizmu i polowania. Nie przewiduje się także realizacji nowych inwestycji elektroenergetycznych. Tym samym realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ustalenia projektu studium w odniesieniu do obszaru Natura 2000

Projekt studium na obszarze Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 ustala następujące przeznaczenie terenów: tereny użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny rolnicze, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny usług sportu i rekreacji oraz zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów.

Do inwestycji zapisanych w ustaleniach projektu studium, których realizacja może spowodować największy wpływ na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 zaliczyć należy:

- rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- rozwój zabudowy zagrodowej,
- tereny usług sportu i rekreacji,
- rozwój zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów,
- przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej,
- prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna.

Ocena oddziaływania kluczowych ustaleń projektu studium:

1. Rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, usług sportu i rekreacji oraz zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów:
 - a) Ustalenia projektu studium:
 - Wyznaczone w projekcie studium tereny pod zabudowę w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 obejmują tereny już zainwestowane oraz przeznaczone pod zainwestowanie zgodnie z ustaleniami dokumentów planistycznych. W projekcie studium nie wyznaczono nowych terenów dla realizacji zabudowy w obrębie obszaru Natura 2000. Ustalenia projektu studium ukierunkowane są na ograniczanie zainwestowania obszaru Natura 2000 do niezbędnego minimum wynikającego jedynie z dotychczasowego sposobu przeznaczenia lub zagospodarowania poszczególnych terenów;
 - W granicach gminy Białośliwie zinventaryzowano siedemnaście stanowisk łągowych derkacza zwyczajnego *Crex crex*, oraz sześć stanowisk łągowych podróżniczka *Luscinia svecica*. Stanowiska te zlokalizowane są w obrębie istniejących terenów trwałych użytków zielonych, które zachowuje się w dotychczasowym użytkowaniu.
 - b) Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań:
 - Wśród potencjalnych zagrożeń dla ptaków związanych z realizacją nowej zabudowy wskazuje się możliwość fragmentacji płatów siedlisk wykorzystywanych przez ptaki, fizyczne zniszczenie (zajęcie terenu) lub zmianę siedlisk łągowych oraz siedlisk zajmowanych w okresie pozależgowym. Oddziaływanie nowych terenów zabudowy związane będzie przede wszystkim z zajęciem terenów dotychczas niezagospodarowanych. Część otwartych terenów rolniczych zostanie zastąpiona nowym zainwestowaniem. W granicach obszaru Natura 2000 i w jego sąsiedztwie dotyczyć to będzie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, zabudowy usługowej oraz zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów. Rozwój nowej zabudowy nie spowoduje bezpośrednich oddziaływań na siedliska przyrodnicze przewidziane do ochrony w ramach Dyrektywy Siedliskowej, które są istotne dla zachowania gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru. Siedliska te zlokalizowane są poza terenach inwestycyjnymi. Analiza danych inwentaryzacyjnych wskazuje, iż w granicach gminy Białośliwie zlokalizowane są fragmenty następujących siedlisk: 91E0 Niżowy łąg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum*, 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* oraz 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), położone w obrębie istniejących terenów trwałych użytków zielonych, które zachowuje się w dotychczasowym użytkowaniu. Tym samym rozwój nowej zabudowy nie spowoduje bezpośrednich oddziaływań na wskazane siedliska. Ponadto wskazać należy, iż powiązania poszczególnych chronionych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 z występowaniem lub stanem populacji ptaków będących przedmiotem ochrony w obszarze nie są zbyt silne.
 - Rozwój nowej zabudowy stanowić może źródło potencjalnych oddziaływań dla gatunków o wysokiej antropofobii. Wiele gatunków o wysokiej antropofobii spychana jest do nielicznych fragmentów najmniej dostępnych, choć nie zawsze optymalnie położonych np. w stosunku do żerowisk. Najistotniejszym czynnikiem wskazywanym jako ograniczający sukces łągowy większości gatunków z tej grupy jest bezpośrednia penetracja ich siedlisk w okresie łągów, prowadząca do porzucania gniazd lub ich niszczenia przez drapieżniki w wyniku spłoszenia dorosłych ptaków. Istotne w tej grupie zagrożeń są nie tylko czynniki bezpośrednie, ale także pośrednie, powodujące wzrost antropopresji w dłuższej perspektywie czasowej. Dla grupy gatunków związanych żerowiskowo z krajobrazem otwartym, istotnym czynnikiem ograniczającym dostępność i stan żerowisk mogą być przekształcenia form użytkowania gruntów, w tym szczególnie upadek tradycyjnego rolnictwa i związana z tym rezygnacja z ekstensywnego użytkowania wilgotnych łąk i pastwisk. Przekształcenia te prowadzą do ograniczania bazy żerowiskowej niektórych gatunków. Potencjalnym zagrożeniem może być także zmniejszenie powierzchni terenów otwartych powodujące ograniczenie powierzchni i pogorszenie jakości siedlisk. Do negatywnych oddziaływań nowej zabudowy należy także wzrost poziomu hałasu, w zależności od funkcji pełnionej przez daną kategorię terenu. W efekcie zwierzęta występujące na przedmiotowych terenach mogą zostać przepłoszone. Nowa zabudowa może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a także stanowić może potencjalne źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, jeżeli jej eksploatacja prowadzona będzie niezgodnie z ustaleniami studium. Analiza danych inwentaryzacyjnych dotyczących obserwacji gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 nie wykazała występowania stanowisk łągowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę. W granicach obszaru Natura 2000 na terenie gminy Białośliwie zinventaryzowano siedemnaście stanowisk łągowych derkacza zwyczajnego *Crex crex*, oraz sześć stanowisk łągowych podróżniczka *Luscinia svecica*. Stanowiska te zlokalizowane są w obrębie istniejących terenów trwałych użytków zielonych, które zachowuje się w dotychczasowym użytkowaniu. Dla derkacza zwyczajnego ogólna ocena stanu zachowania jest przeciętna, natomiast dla podróżniczka – dobra. Innych gatunków

ptaków stanowiących przedmiot ochrony obszaru nie zaobserwowano na terenach przeznaczonych pod rozwój zabudowy ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Tym samym nie należy spodziewać się, aby realizacja nowej zabudowy miała znaczący wpływ na zachowanie właściwego stanu przedmiotów ochrony. Niemniej konieczne jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji gatunków zwierząt przed rozpoczęciem realizacji budowy nowych obiektów.

- Ze względu na duże znaczenie terenów otwartych położonych w obrębie obszaru Natura 2000 w projekcie studium odstąpiono od wyznaczania nowych terenów przewidzianych pod zabudowę. Wskazane w części kierunkowej studium obszary obejmują tereny przeznaczone pod zabudowę w dotychczasowych dokumentach planistycznych. Tym samym zapewniona zostanie ochrona istniejących terenów otwartych. Ponadto wskazać należy, iż istniejące tereny łąkowe i wodne zostaną zachowane w dotychczasowym użytkowaniu. Tereny te zostaną trwale wyłączone z wszelkiego zainwestowania.
 - Oddziaływania planowanych terenów zabudowy na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 będą miały jedynie charakter lokalny, pośredni (zabudowa zlokalizowana zostanie poza terenami stanowiącymi potencjalne siedliska gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru), krótkoterminowy (etap realizacji inwestycji) i stały (etap funkcjonowania inwestycji). Oddziaływania terenów nowej zabudowy mogą stanowić źródło niekorzystnych wpływów na środowisko, jednakże skala i intensywność zainwestowania nie jest i nie będzie na tyle znacząca, aby mogła zagrozić celom i przedmiotom ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001. W projekcie studium zawarto szereg rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących potencjalne negatywne oddziaływania planowanej zabudowy.
- c) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań:
- Przed realizacją planowanej zabudowy przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu identyfikacji gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.
 - Eliminowanie zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzącej z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków oraz stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych.
 - Stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy, dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych), stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki, stosowanie rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach występowania głównych zbiorników wód podziemnych z uwzględnieniem odporności warstw wodonośnych na antropopresję.
 - Zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych.
 - Ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień.
 - Wprowadzenie wskaźników zabudowy oraz wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dla wszystkich kategorii terenów.
 - Właściwe kształtowanie wskaźników urbanistycznych zagospodarowania terenu, w szczególności w zakresie udziału terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców poszczególnych terenów.

Działania te, ukierunkowane na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód, gleb i powietrza zabezpieczą tereny sąsiednie przed niekorzystnymi oddziaływaniami planowanej zabudowy na gatunki ptaków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i ich siedliska.

Podsumowując należy stwierdzić, iż tereny zabudowy w granicach obszaru Natura 2000 i w jego sąsiedztwie ustalone w projekcie studium zostały przeniesione z dotychczasowych dokumentów planistycznych, dla których przeprowadzono już ocenę oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji. Tym samym ustalenia analizowanego projektu nie spowodują nowych znaczących negatywnych

oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Planowany przyrost nowej zabudowy na podstawie dotychczasowych dokumentów planistycznych nie jest na tyle znaczący, aby mógł w sposób istotny wpłynąć na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego oraz zagrozić przedmiotom i celom ochrony obszaru Natura 2000. Projekt studium uwzględnia także wytyczne wynikające z planu ochrony dla analizowanego obszaru.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, iż zaprojektowane w projekcie studium funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) lub negatywny (rozumiany jako oddziaływanie zauważalne, lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych). Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich działań i rozwiązań zapobiegających oraz minimalizujących czy eliminujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

2. Przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej i prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna:

a) Ustalenia projektu studium:

- Przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej i prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna stanowią jedne z celów przedstawionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania [7]. W granicach gminy Białośliwie modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 realizowana będzie w istniejących liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej i terenu kolejowego. W przypadku drogi wojewódzkiej planowana inwestycja polegać będzie na przebudowie istniejących elementów pasa drogowego, natomiast w przypadku linii kolejowej na remoncie infrastruktury kolejowej, przede wszystkim wzmocnieniu nasypów, wymianie torowiska i sieci trakcyjnej. Droga wojewódzka nr 190 i linia kolejowa nr 18 na obszarze gminy Białośliwie przebiegają częściowo przez obszar Natura 2000 „Puszcza Notecka” PLB3000015.

b) Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań:

- Modernizacja drogi wojewódzkiej i linii kolejowej nie spowoduje fragmentaryzacji siedlisk wykorzystywanych przez ptaki, ani fizycznego zniszczenia (zajęcie terenu) lub zmiany siedlisk lęgowych oraz siedlisk zajmowanych w okresie pozalęgowym. Planowane inwestycje realizowane będą w istniejących liniach rozgraniczających, a tym samym nie nastąpi zniszczenie istniejących siedlisk przyrodniczych przewidzianych do ochrony w ramach Dyrektywy Siedliskowej, które są istotne dla zachowania gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru. Analiza danych inwentaryzacyjnych wskazuje, iż w granicach gminy Białośliwie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 190 zlokalizowane są fragmenty następujących siedlisk: 91E0 Niżowy łąg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum*, 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* oraz 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylyon alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), natomiast w sąsiedztwie linii kolejowej nr 18 znajdują się siedliska 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylyon alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych położonych w sąsiedztwie oddziaływania planowanej modernizacji ciągów komunikacyjnych i będą miały jedynie charakter pośredni i nie spowodują bezpośredniego ich zniszczenia. Wśród pośrednich oddziaływań mogących mieć potencjalny wpływ na miejsca bytowania gatunków zwierząt stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 wskazać należy możliwość dostawy substancji spływających z wodami opadowymi i roztopowymi z powierzchni drogi i torowiska, zakwaszenie, zmianę stosunków wodnych i wodno-gruntowych, zmianę jakości fizykochemicznej wód. Zastosowane zostaną jednak kompleksowe rozwiązania odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, a dzięki systemowi ich oczyszczania przed wprowadzeniem do odbiorników, nie będą stanowiły niebezpieczeństwa dla terenów sąsiednich. Wskazać należy, iż siedliska te nie stanowią przedmiotu ochrony obszaru.
- Śmiertelność ptaków spowodowana kolizjami z pojazdami i z obiektami inżynierskimi związanymi z organizacją ruchu (mosty, bariery, ekrany itp.) – śmiertelność ptaków na drodze i linii kolejowej zależeć będzie od natężenia ruchu i prędkości pojazdów. Ważna będzie również infrastruktura drogowa i kolejowa sąsiadująca z modernizowanymi ciągami komunikacyjnymi (nasadzenia, oświetlenie, ekrany akustyczne itp.). Najnowsze badania wskazują, że natężenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z pojazdami jest zmienne w trakcie całego roku. Oddziaływanie to jest szczególnie niebezpieczne dla młodych, niedoświadczonych osobników przemieszczających się po wylocie z gniazda w okresie połęgowym (czerwiec-sierpień). Śmiertelność jest czynnikiem szczególnie istotnym w sytuacji, gdy ptaki w dużych ilościach przelatują przez obszar sąsiadujący z drogą czy linią kolejową. Efekt jest nasilony zwłaszcza w okresie ograniczonej widoczności (mgła, opady itp.). Ponadto

pośrednim negatywnym efektem modernizacji ciągów komunikacyjnych na populację ptaków występujące w jego zasięgu jest podwyższenie liczebności padlinożerców penetrujących drogi i torowiska w poszukiwaniu ciał ofiar kolizji. W odniesieniu do pozostałych przedmiotów ochrony rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla zachowania właściwego stanu przedmiotów ochrony i ich siedlisk.

- Uniemożliwienie lub utrudnianie swobodnego przemieszczania się osobników (efekt bariery ekologicznej) – ze wszystkich form negatywnego oddziaływania drogi wojewódzkiej i linii kolejowej istotne znaczenie w skutkach ekologicznych będzie zachowanie efektu bariery ekologicznej uniemożliwiającej lub utrudniającej przemieszczanie się ptaków. Obecność barier ekologicznych prowadzi do podziału siedlisk na mniejsze płyty (fragmentacja siedlisk) i utrudnienia przemieszczania się organizmów zamieszkujących poszczególne płyty (izolacja siedlisk). Ograniczanie tego negatywnego efektu na środowisko przyrodnicze polegać będzie na odpowiednim zaprojektowaniu zarówno infrastruktury drogowej i kolejowej, zaplecza budowy, jak również przebiegu i organizacji prac budowlanych. Ciągom komunikacyjnym towarzyszyć będzie ponadto szereg obiektów inżynierskich związanych z bezpieczeństwem i ochroną środowiska (ogrodzenia ochronne, systemy kanalizacji). Efekt bariery może wynikać ze zmiany tras przelotu ptaków na skutek zauważenia bariery, jaką może być droga i towarzysząca jej infrastruktura (mosty, bariery ochronne). Może to spowodować zmiany lokalnych tras przemieszczeń, np. pomiędzy terenami żerowiskowymi a terenami noclegowymi. Biorąc pod uwagę, iż obecnie barierą ekologiczną w tym rejonie stanowi istniejąca droga wojewódzka i linia kolejowa, ich modernizacja nie spowoduje nowych znaczących oddziaływań stanowiących zagrożenia dla zachowania właściwego stanu przedmiotów ochrony. Oddziaływania zmodernizowanej drogi wojewódzkiej i linii kolejowej będą porównywalne do występujących obecnie.
 - Omijanie terenów sąsiadujących z drogami i liniami kolejowymi na skutek emisji hałasu zarówno na etapie budowy (ciężki sprzęt) oraz eksploatacji (ruch pojazdów) – ptaki są grupą kręgowców, dla których komunikacja dźwiękowa odgrywa szczególną rolę, zwłaszcza w okresie rozrodczym. Wiele badań wskazuje, że ptaki unikają osiedlania się w sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Niektóre samce ptaków adaptują się do zmienionych warunków i w pobliżu dróg starają się śpiewać głośniejsze, aby „przekrzyczeć” hałas dobiegający z drogi i linii kolejowej. Ponadto ptaki żyjące w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych narażone są na negatywny wpływ zanieczyszczeń (substancje toksyczne, resztki paliw, olejów, smarów, sól), sztuczne oświetlenie ze świateł samochodów i pociągów, hałas i wibracje. Biorąc pod uwagę, iż obecnie barierą ekologiczną w tym rejonie stanowi istniejąca droga wojewódzka i linia kolejowa, ich modernizacja nie spowoduje nowych znaczących oddziaływań stanowiących zagrożenia dla zachowania właściwego stanu przedmiotów ochrony. Oddziaływania zmodernizowanej drogi wojewódzkiej i linii kolejowej będą porównywalne do występujących obecnie.
 - Oddziaływania planowanej modernizacji drogi wojewódzkiej i linii kolejowej na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 będą miały przede wszystkim charakter pośredni (potencjalny wzrost śmiertelności, efektu bariery ekologicznej, emisji hałasu), średnioterminowy (etap realizacji inwestycji) i stały (etap funkcjonowania inwestycji). Oddziaływania te nie będą znaczące. Nie prognozuje się zwiększenia śmiertelności ptaków oraz wzmożonego efektu bariery ekologicznej ze względu na podobny zakres oddziaływań istniejącej drogi wojewódzkiej i linii kolejowej.
- c) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań:
- Przed realizacją planowanych modernizacji drogi wojewódzkiej i linii kolejowej przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu identyfikacji gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.
 - Realizacja inwestycji w sposób maksymalnie ograniczający wpływ negatywnych oddziaływań na chronione siedliska przyrodnicze istotne z punktu widzenia przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.
 - Właściwe oznakowanie wszelkich przeszkód kolejowych, w celu ograniczenia kolizyjności z ptakami.
 - Stosowanie nieprzeźroczystych ekranów akustycznych, które zminimalizują śmiertelność ptaków w porównaniu z przeszkodami transparentnymi;
 - Umiejscawianie planowanych nasadzeń zieleni wzdłuż drogi i linii kolejowej w miejscach jak najdalej odsuniętych od jedni i toru oraz tworzenie ich z rodzimych gatunków krzewów i drzew, które nie są atrakcyjne pod względem pokarmowym dla ptaków. Preferowane są gatunki liściaste, gdyż w mniejszym stopniu przyciągają ptaki, niż gatunki iglaste.
 - W okresie pozalęgowym należy usuwać spontaniczną roślinność krzewiastą i drzewiastą w pobliżu drogi i torów, gdyż jest ona bardziej atrakcyjna jako miejsce lęgowe i żerowiskowe dla ptaków w porównaniu do sztucznych nasadzeń zieleni.
 - Ze względu na okres lęgowy ptaków w obrębie planowanych inwestycji wycinkę krzewów i drzew należy przeprowadzać poza sezonem rozrodczym ptaków tj. w okresie od 1 września do 28 lutego.

Podjęcie ww. działań ograniczy do minimum negatywne oddziaływania planowanej modernizacji drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 na gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. Ze względu na planowaną realizację inwestycji w istniejących liniach rozgraniczających ryzyko bezpośredniego, negatywnego oddziaływania na gatunki zwierząt będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 zostanie ograniczone do minimum. Biorąc pod uwagę cel ochrony obszaru, jakim jest utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunków będących przedmiotami ochrony oraz zagrożenia określone dla tego obszaru należy stwierdzić, iż planowana modernizacja drogi wojewódzkiej i linii kolejowej nie spowoduje spadku liczebności i zasięgu gatunków, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także nie pogorszy integralności obszarów Natura 2000 i ich powiązania z innymi obszarami, dzięki zastosowaniu wskazanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ planowanej inwestycji.

Nadmienić należy, iż w przypadku, gdy projektowana modernizacja drogi i linii kolejowej należy do inwestycji, o których mowa w art. 34 ustawy o ochronie przyrody [23] zgodnie z art. 59 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 [18], wymaga przeprowadzenia procedury ocen oddziaływania na środowisko w tym na obszar Natura 2000. Zadaniem raportu oddziaływania inwestycji na środowisko jest nie tylko określenie wpływu na środowisko, ale również przy szczegółowo rozpoznanych uwarunkowaniach rozważanie rozwiązań alternatywnych i wskazanie tego najbardziej optymalnego. Raport szczegółowo określi działania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Spełnienie określonych w decyzji uwarunkowań daje gwarancję ochrony cennych przyrodniczo obszarów.

Na etapie sporządzania projektu budowlanego i uzyskiwania decyzji środowiskowej określającej uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, jeżeli zajdzie konieczność, zostaną określone urządzenia chroniące przed hałasem, konieczność realizacji pasów zieleni, zastosowania urządzeń ochrony wód i gleb przed zanieczyszczeniem, czy też realizacji przepustów dla zwierząt. W niniejszej prognozie starano się określić wszystkie możliwe zagrożenia związane m.in. z modernizacją drogi wojewódzkiej i linii kolejowej oraz wszelkie możliwe środki zaradcze. Nie wszystkie wytyczne określone w prognozie znajdują swoje odzwierciedlenie w projekcie studium, ze względu na to, że większość uwarunkowań realizacji przedsięwzięć określają przepisy odrębne.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na cele na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001.

Obszar Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055

Ogólna charakterystyka obszaru

Ostoja obejmuje wyniesione formy moreny, zbiorniki wodne i torfowisko przejściowe oraz drobne ciekich uchodzące do Noteci. Jest to obszar usytuowany w granicach mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, należący do regionu kujawsko-pomorskiego, podprovincji Pojezierza Południowopomorskiego. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dużymi różnicami wysokości względnej (od ok. 65 do 192 m n.p.m). Najwyżej położonym punktem jest Dębowa Góra o wysokości 192 m n p m. Spływające wody polodowcowe doprowadziły do powstania licznych wąwozów rozcinających morenę czołową. Gleby są zróżnicowane. Na wysoczyźnie przeważają gleby płowe, mniej jest gleb brunatnych, stagnoglejowych i deluwialnych. Z tego terenu została po raz pierwszy stwierdzona obecność gleb o charakterze *vertisoli* (Nowiński 2004). Jest to nowy dla Polski typ gleb. Obecne są także gleby organiczne – torfy o różnym stopniu mineralizacji. W ostoi zdecydowanie przeważają ekosystemy leśne, głównie grądy. Znikome powierzchnie stanowią kwaśna dąbrowa, kwaśna buczyna oraz łągi i żyzny ols. Pewien udział powierzchniowy mają leśne zbiorowiska zastępcze: głównie z sosną pospolitą, świerkiem oraz modrzewiem. W kompleksie leśnym występują niewielkie nisze źródłiskowe. Siedliska higrofilne i wodne z podłożem organicznym zlokalizowane są w północnej części badanego terenu. Stwierdzono tam zarówno lasy bagienne (ols i łąg jesionowo-olszowy), jak i bardzo trudno dostępne torfowisko przejściowe. Obecne są także eutroficzne zbiorniki wodne z łąkami ramienicowymi i płatami nymfeidów oraz astatyczne, podlegające procesowi zarastania. Na skraju lasu, na granicy obszaru Natura 2000, stwierdzono płaty świeżej łąki rajgrasowej i fragmenty muraw. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej ostoi znajdują się drzewostany sosnowe.

W obrębie ostoi zidentyfikowano 12 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I dyrektywy siedliskowej (w tym 1 priorytetowy). Szczególnie wartościowym elementem tego obszaru są dobrze zachowane płaty różnorodnych zbiorowisk leśnych (*Ribo nigri-Alnetum*, *Fraxino-Alnetum*, *Quercu-Ulmetum minoris*, *Calamagrostio-Quercetum*, *Galio sylvatici-Carpinetum*) (dominujące powierzchniowo i reprezentujące szerokie spektrum różnych podzespołów. W obrębie rolniczego krajobrazu Pojezierza Krajeńskiego jest to jeden z większych, w dużym stopniu naturalnych kompleksów lasów liściastych. Odnaleziono płaty 25 zespołów roślinnych zagrożonych w regionie. Poza zbiorowiskami

lasów liściastych są to ugrupowania wodne, szuwarowe, użytków zielonych, ziołoroślowe i zaroślowe. Na analizowanym obszarze stwierdzono stanowiska 28 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną, bądź zagrożonych w skali regionalnej lub kraju. Część powyższych stanowisk znana jest z literatury i nie została potwierdzona w trakcie tegorocznych badań. W obrębie świata zwierząt z gatunków dyrektiwowych zanotowano *Triturus cristatus*. Z innych, na szczególną uwagę zasługuje stanowisko *Hyla arborea*.

Omawiany teren cechuje się ponadto bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Zlokalizowany jest w zróżnicowanym krajobrazie cechującym się dużymi różnicami wysokości względnej (ponad 100 m). W obrębie charakteryzowanego obszaru znajduje się cmentarz ewangelicki z przełomu XIX i XX wieku oraz stanowisko archeologiczne nr 14, nr ewidencyjny AZP 37-31/137 – ślad osadniczy, przypuszczalnie z okresu neolitu. Na terenie gminy Białośliwie zlokalizowana jest zachodnia część obszaru Natura 2000 „Dębowa Góra”, obejmująca fragment kompleksu leśnego położonego przy wschodniej granicy.

Przedmiot ochrony obszaru

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055 są następujące siedliska przyrodnicze 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea* (jeziora ramienicowe), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robolipetraeae*), 9110 Dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) oraz gatunki zwierząt: 1042 Zalotka większa *Leucorhinia pectoralis*, 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*, 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* i 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055 są następujące gatunki zwierząt: 1042 Zalotka większa *Leucorhinia pectoralis*, 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*, 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* i 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Zagrożenia dla obszaru Natura 2000

Zagrożenia dla walorów przyrodniczych Obszaru Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055 to: leśnictwo, wycinka lasu oraz ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe.

W celu przeciwdziałania wskazanym zagrożeniom dla funkcjonowania obszaru w projekcie studium zachowano wszystkie tereny leśne. Nie przewiduje się wprowadzania nowej zabudowy w granicach obszaru. W projekcie nie reguluje się zagadnień dotyczących leśnictwa, wycinki lasy, wytyczania szlaków pieszych i rowerowych. Tym samym realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ustalenia projektu studium w odniesieniu do obszaru Natura 2000

Projekt studium na obszarze Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055 ustala następujące przeznaczenie terenów: tereny leśne.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Dębowa Góra” PLH300055.

Obszar Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054

Ogólna charakterystyka obszaru

Ostoja obejmuje wyniesione formy moreny czołowej oraz dolinę cieku uchodzącego do Noteci. Jest to obszar usytuowany w granicach mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, należący do regionu kujawsko-pomorskiego, podprovincji Pojezierza Południowopomorskiego. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dość dużymi różnicami wysokości względnej (od około 60 do 148 m n.p.m). Spływające wody polodowcowe doprowadziły do powstania licznych wąwozów rozcinających morenę czołową. Dominujące siedliska mineralne, o stosunkowo żyznych glebach, są opanowane przez drzewostany gospodarcze w różnych klasach wieku. Przeważającą część zajmują grądy, niewielki jest udział świetlistej dąbrowy i kwaśnej dąbrowy. Istotny udział powierzchniowy mają leśne zbiorowiska zastępcze: głównie z sosną pospolitą, świerkiem oraz uprawa jodły. W obrębie kompleksu leśnego występują niewielkie nisze źródliskowe. Siedliska higrofilne i wodne z podłożem organicznym związane są z doliną cieku. Stwierdzono tam zarówno lasy bagienne (olsy i łąg jesionowo-olszowy), łąg wiązowo-jesionowy, jak i użytki zielone: pastwiska i ziołorośla. Obecne są także eutroficzne zbiorniki wodne – stawy rybne z właściwą dla nich roślinnością wodną i szuwarową.

W obrębie ostoi zidentyfikowano 9 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I dyrektywy siedliskowej (w tym 2 priorytetowe). Szczególnie wartościowym elementem tego obszaru są dobrze zachowane płyty różnorodnych zbiorowisk leśnych (*Ribo nigri-Alnetum*, *Fraxino-Alnetum*, *Quercu-Ulmetum minoris*, *Galio sylvatici-Carpinetum* (dominujące powierzchniowo i reprezentujące szerokie spektrum różnych podzespołów), *Potentillo albae-Quercetum* i *Calamagrostio-Quercetum*. W obrębie rolniczego krajobrazu Pojezierza Krajeńskiego jest to jeden z większych, w miarę naturalnych

kompleksów lasów liściastych. Odnaleziono płyty 30 zespołów roślinnych zagrożonych w regionie. Poza zbiorowiskami lasów liściastych są to ugrupowania szuwarowe, użytków zielonych, ziołoroślowe i zaroślowe. Na analizowanym obszarze stwierdzono stanowiska 16 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną, bądź zagrożonych w skali regionalnej lub kraju. W obrębie świata zwierząt na szczególną uwagę zasługują stanowiska dwóch gatunków ssaków z załącznika 2 Dyrektywy Siedliskowej: *Castor fiber* i *Lutra lutra*. Z innych zwierząt warto podkreślić obecność następujących gatunków: *Stagnicola palustris*, *Hyla arborea* i *Natrix natrix*.

Omawiany teren cechuje się ponadto bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Zlokalizowany jest w zróżnicowanym krajobrazie: w obrębie wysoczyzny morenowej oraz doliny cieką uchodzącego do rzeki Noteci. Jest to fragment korytarza ekologicznego i ważnego szlaku migracji zwierząt.

Przedmiot ochrony obszaru

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054 są następujące siedliska przyrodnicze: 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion roboli-petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Zagrożenia dla obszaru Natura 2000

Zagrożenia dla walorów przyrodniczych „Struga Białośliwka” PLH300054 to: leśnictwo, wycinka lasu, tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe, obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu, odpady, ścieki, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe oraz akwakultura słodkowodna.

W celu przeciwdziałania wskazanym zagrożeniom dla funkcjonowania obszaru w projekcie studium zachowano wszystkie tereny leśne oraz tereny użytków zielonych, zadrzewień i dolin rzecznych. Ponadto tereny zabudowy zostały ograniczone wyłącznie do istniejących granic terenów przeznaczonych pod zabudowę w dotychczasowych dokumentach planistycznych. W projekcie nie reguluje się zagadnień dotyczących leśnictwa, wycinki lasy, wytyczania szlaków pieszych i rowerowych, rybołówstwa czy nielegalnego składowania odpadów. Tym samym realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ustalenia projektu studium w odniesieniu do obszaru Natura 2000

Projekt studium na obszarze Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054 ustala następujące przeznaczenie terenów: tereny leśne, tereny użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny rolnicze, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej oraz tereny usług sportu i rekreacji.

Do inwestycji zapisanych w ustaleniach projektu studium, których realizacja może spowodować największy wpływ na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054 zaliczyć należy:

- rozwój zabudowy zagrodowej,
- rozwój zabudowy usługowej,
- rozwój usług sportu i rekreacji,

Ocena oddziaływania kluczowych ustaleń projektu studium:

Rozwój zabudowy zagrodowej, zabudowy usługowej oraz usług sportu i rekreacji:

a) Ustalenia projektu studium:

- Wyznaczone w projekcie studium tereny pod zabudowę w obrębie obszaru Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054 obejmują tereny już zainwestowane oraz przeznaczone pod zainwestowanie zgodnie z ustaleniami dokumentów planistycznych. W projekcie studium nie wyznaczono nowych terenów dla realizacji zabudowy w obrębie obszaru Natura 2000. Ustalenia projektu studium ukierunkowane są na ograniczanie zainwestowania obszaru Natura 2000 do niezbędnego minimum wynikającego jedynie z dotychczasowego sposobu przeznaczenia lub zagospodarowania poszczególnych terenów.
- W granicach gminy Białośliwie zinwentaryzowano fragmenty następujących siedlisk: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion roboli-petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), położone w obrębie istniejących terenów leśnych i terenów trwałych użytków zielonych, które zachowuje się w dotychczasowym użytkowaniu. Jedynie rozwój terenu usług sportu i rekreacji może spowodować częściowe zajęcie niewielkich płatów siedliska 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). Zachowanie przedmiotowego terenu usług sportu i rekreacji wynika z dotychczasowego sposobu przeznaczenia określonego zgodnie z ustaleniami dokumentów planistycznych.

b) Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań:

- Wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę może stać się źródłem potencjalnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych zarówno na etapie inwestycyjnych jak i w fazie eksploatacji. W trakcie posadowienia fundamentów pod planowane budynki może dojść do kolizji z pierwszym horyzontem wodonośnym, dlatego ważnym jest, aby nie należy dopuścić do zanieczyszczenia wód, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi. W trakcie funkcjonowania nowej zabudowy do potencjalnych zagrożeń dla środowiska wodnego zaliczyć należy indywidualny pobór wody oraz możliwość zanieczyszczenia poprzez niekontrolowane zrzuty ścieków. Dlatego należy położyć szczególny nacisk na właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz zagospodarowanie terenu dostosowane do odporności warstw wodonośnych na antropopresję.
- Zgodnie z ustaleniami projektu studium zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie docelowo poprzez istniejącą gminną sieć wodociągową. Takie rozwiązania sprzyjają racjonalnej eksploatacji i ochronie wód.
- Korzystne skutki dla środowiska będzie miało rozwiązanie problemu odprowadzania ścieków. Przewiduje się budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków, a na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe. Ponadto oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych jest dopuszczalne jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych).

c) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań:

- Stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy, dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych), stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki, stosowanie rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach występowania głównych zbiorników wód podziemnych z uwzględnieniem odporności warstw wodonośnych na antropopresję.
- Zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych.
- Ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień.
- Wprowadzenie wskaźników zabudowy oraz wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dla wszystkich kategorii terenów.
- Właściwe kształtowanie wskaźników urbanistycznych zagospodarowania terenu, w szczególności w zakresie udziału terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców poszczególnych terenów.

Działania te, ukierunkowane na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód, gleb i powietrza zabezpieczą tereny sąsiednie przed niekorzystnymi oddziaływaniami planowanej zabudowy na siedliska i gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Podsumowując należy stwierdzić, iż tereny zabudowy w granicach obszaru Natura 2000 i w jego sąsiedztwie ustalone w projekcie studium zostały przeniesione z dotychczasowych dokumentów planistycznych, dla których przeprowadzono już ocenę oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji. Tym samym ustalenia analizowanego projektu nie spowodują nowych znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Planowany przyrost nowej zabudowy na podstawie dotychczasowych dokumentów planistycznych nie jest na tyle znaczący, aby mógł w sposób istotny wpłynąć na pogorszenie stanu środowisk przyrodniczych i gatunków oraz zagrazić przedmiotom i celom ochrony obszaru Natura 2000.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, iż zaprojektowane w projekcie studium funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) lub negatywny (rozumiany

jako oddziaływanie zauważalne, lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych). Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości siedlisk przyrodniczych, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich działań i rozwiązań zapobiegających oraz minimalizujących czy eliminujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na cele na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Struga Białośliwka” PLH300054.

Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004

Ogólna charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Obszar obejmuje południową część gminy Białośliwie – dolinę rzeki Noteci.

Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Przedmiot ochrony obszaru

Przedmiotami ochrony obszaru „Dolina Noteci” PLH300004 są następujące siedliska przyrodnicze: 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*), 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion roboli-petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), 91I0 Dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 są następujące zwierzęta: 1355 Wydra *Lutra Lutra*, 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*, 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena Helle*, 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis* oraz gatunki roślin: 1617 Starodub łąkowy *Ostericum palustre*.

Zagrożenia dla obszaru Natura 2000

Zagrożenia dla walorów przyrodniczych obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 to: ewolucja biocenotyczna, sukcesja, nawożenie (nawozy sztuczne), wędkarstwo, polowanie, pożary i gaszenie pożarów, nieciągła miejska zabudowa, zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną, sieci komunalne i usługowe, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, szlaki żeglugowe, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, wydobywanie piasku i żwiru

W celu przeciwdziałania wskazanym zagrożeniom dla funkcjonowania obszaru w projekcie studium zachowano wszystkie tereny leśne oraz tereny użytków zielonych, zadrzewień i dolin rzecznych. W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań związanych z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej określono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań. Ponadto tereny zabudowy zostały ograniczone wyłącznie do istniejących granic terenów przeznaczonych pod zabudowę w dotychczasowych dokumentach planistycznych. W projekcie nie reguluje się zagadnień dotyczących zmian szaty roślinnej, prowadzenia gospodarki rolnej, wędkarstwa, polowań, pożarów, nielegalnego składowania odpadów, regulowania koryt rzecznych, wytyczania szlaków czy uprawiania sportów. W granicach obszaru chronionego nie wyznaczono terenów eksploatacji powierzchniowej. Tym samym realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ustalenia projektu studium w odniesieniu do obszaru Natura 2000

Projekt studium na obszarze Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 ustala następujące przeznaczenie terenów: tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny rolnicze, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej oraz zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów.

Do inwestycji zapisanych w ustaleniach projektu studium, których realizacja może spowodować największy wpływ na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 zaliczyć należy:

- rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- rozwój zabudowy zagrodowej,
- rozwój zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów,
- przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej,
- prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna.

Ocena oddziaływania kluczowych ustaleń projektu studium:

1. Rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej oraz zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów:

a) Ustalenia projektu studium:

- Wyznaczone w projekcie studium tereny pod zabudowę w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004 obejmują tereny już zainwestowane oraz przeznaczone pod zainwestowanie zgodnie z ustaleniami dokumentów planistycznych. W projekcie studium nie wyznaczono nowych terenów dla realizacji zabudowy w obrębie obszaru Natura 2000. Ustalenia projektu studium ukierunkowane są na ograniczanie zainwestowania obszaru Natura 2000 do niezbędnego minimum wynikającego jedynie z dotychczasowego sposobu przeznaczenia lub zagospodarowania poszczególnych terenów;
- W granicach gminy Białośliwie zinwentaryzowano fragmenty następujących siedlisk: 91E0 Nizowy łąg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum*, 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* oraz 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), położone w obrębie istniejących terenów trwałych użytków zielonych, które zachowuje się w dotychczasowym użytkowaniu. Jedynie rozwój terenu usług sportu i rekreacji w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Noteci może spowodować częściowe zajęcie niewielkich płątów siedliska 91E0 Nizowy łąg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum*, 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Zachowanie przedmiotowego terenu usług sportu i rekreacji wynika z dotychczasowego sposobu przeznaczenia określonego zgodnie z ustaleniami dokumentów planistycznych.

b) Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań:

- Wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę może stać się źródłem potencjalnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych zarówno na etapie inwestycyjnych jak i w fazie eksploatacji. W trakcie posadowienia fundamentów pod planowane budynki może dojść do kolizji z pierwszym horyzontem wodonośnym, dlatego ważnym jest, aby nie należy dopuścić do zanieczyszczenia wód, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi. W trakcie funkcjonowania nowej zabudowy do potencjalnych zagrożeń dla środowiska wodnego zaliczyć należy indywidualny pobór wody oraz możliwość zanieczyszczenia poprzez niekontrolowane zrzuty ścieków. Dlatego należy położyć szczególny nacisk na właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz zagospodarowanie terenu dostosowane do odporności warstw wodonośnych na antropopresję.
- Zgodnie z ustaleniami studium zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie docelowo poprzez istniejącą gminną sieć wodociągową. Takie rozwiązania sprzyjają racjonalnej eksploatacji i ochronie wód.
- Korzystne skutki dla środowiska będzie miało rozwiązanie problemu odprowadzania ścieków. Przewiduje się budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków, a na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe. Ponadto oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych jest dopuszczalne jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych).

c) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań:

- Stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy, dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych), stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki, stosowanie rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach występowania głównych zbiorników wód podziemnych z uwzględnieniem odporności warstw wodonośnych na antropopresję.
- Zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych.
- Ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień.
- Wprowadzenie wskaźników zabudowy oraz wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dla wszystkich kategorii terenów.
- Właściwe kształtowanie wskaźników urbanistycznych zagospodarowania terenu, w szczególności w zakresie udziału terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców poszczególnych terenów.

Działania te, ukierunkowane na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód, gleb i powietrza zabezpieczą tereny sąsiednie przed niekorzystnymi oddziaływaniami planowanej zabudowy na siedliska i gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Podsumowując należy stwierdzić, iż tereny zabudowy w granicach obszaru Natura 2000 i w jego sąsiedztwie ustalone w projekcie studium zostały przeniesione z dotychczasowych dokumentów planistycznych, dla których przeprowadzono już ocenę oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji. Tym samym ustalenia analizowanego projektu nie spowodują nowych znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Planowany przyrost nowej zabudowy na podstawie dotychczasowych dokumentów planistycznych nie jest na tyle znaczący, aby mógł w sposób istotny wpłynąć na pogorszenie stanu środowisk przyrodniczych i gatunków oraz zagrozić przedmiotom i celom ochrony obszaru Natura 2000.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, iż zaprojektowane w projekcie studium funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) lub negatywny (rozumiany jako oddziaływanie zauważalne, lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych). Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości siedlisk przyrodniczych, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich działań i rozwiązań zapobiegających oraz minimalizujących czy eliminujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

2. Przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej i prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna:

a) Ustalenia projektu studium:

- Przystosowanie drogi wojewódzkiej nr 190 do klasy technicznej głównej i prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna stanowią jedne z celów przedstawionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania [7]. W granicach gminy Białośliwie modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 realizowana będzie w istniejących liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej i terenu kolejowego. W przypadku drogi wojewódzkiej planowana inwestycja polegać będzie na przebudowie istniejących elementów pasa drogowego, natomiast w przypadku linii kolejowej na remoncie infrastruktury kolejowej, przede wszystkim wzmocnieniu nasypów, wymianie torowiska i sieci trakcyjnej. Droga wojewódzka nr 190 i linia kolejowa nr 18 na obszarze gminy Białośliwie przebiegają częściowo przez obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004.

b) Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na chronione siedliska przyrodnicze:

- Modernizacja drogi wojewódzkiej i linii kolejowej nie spowoduje fragmentaryzacji siedlisk stanowiących przedmiot ochrony obszaru. Planowane inwestycje realizowane będą w istniejących liniach rozgraniczających, a tym samym nie nastąpi zniszczenie istniejących siedlisk przyrodniczych

przewidywanych do ochrony w ramach Dyrektywy Siedliskowej, które są istotne dla zachowania gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru. Analiza danych inwentaryzacyjnych wskazuje, iż w granicach gminy Białosławie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 190 zlokalizowane są fragmenty następujących siedlisk: 91E0 Niżowy łąg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum*, 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* oraz 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), natomiast w sąsiedztwie linii kolejowej nr 18 znajdują się siedliska 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych położonych w sąsiedztwie oddziaływania planowanej modernizacji ciągów komunikacyjnych i będą miały jedynie charakter pośredni i nie spowodują bezpośredniego ich zniszczenia.

- Wśród pośrednich oddziaływań na siedliska przyrodnicze związanych z modernizacją drogi wojewódzkiej i linii kolejowej wskazać należy na możliwość zachwiania stosunków wodnych, jednak oddziaływania te będą krótkotrwałe i związane jedynie z okresem trwania budowy. W okresie funkcjonowania ciągu komunikacyjnego do potencjalnych negatywnych oddziaływań zaliczyć należy dostawę substancji spływających z wodami opadowymi i roztopowymi z powierzchni nasypów, zakwaszenie, czy zmianę jakości fizykochemicznej wód.
- c) Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na gatunki zwierząt:
- Oddziaływanie drogi wojewódzkiej i linii kolejowej na gatunek 1355 Wydra *Lutra Lutra* stanowiący przedmiot ochrony obszaru wiąże się z fragmentacją ich środowiska na skutek przecięcia doliny rzecznej. Planowana modernizacja linii nie spowoduje powstania nowych oddziaływań.
 - Istniejąca droga wojewódzka i linia kolejowa może stanowić źródło negatywnych oddziaływań na gatunek 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina* stanowiący przedmiot ochrony obszaru. Do najważniejszych należą: zmiana stosunków wodnych, przecięcie naturalnych, tradycyjnych tras migracji zwierząt, ruch pojazdów mechanicznych oraz obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze komunikacyjnej – takich, jak: studzienki spływowe, osadniki, studnie wpadowe itp. Wymienione czynniki mogą prowadzić do zmniejszenia liczebności populacji płazów, a w skrajnym wypadku nawet do ich zaniku. Planowana modernizacja linii nie spowoduje powstania nowych oddziaływań.
 - Dla gatunków 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena Helle*, 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis* oddziaływania drogi wojewódzkiej i linii kolejowej należy odnosić przede wszystkim do wpływu na ich siedliska. Modernizacja infrastruktury komunikacyjnej spowoduje przede wszystkim oddziaływania pośrednie – możliwość zachwiania stosunków wodnych, dostawę substancji spływających z wodami opadowymi i roztopowymi z powierzchni nasypów, zakwaszenie czy zmianę jakości fizykochemicznej wód.
 - Oddziaływania planowanej modernizacji drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 na gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 będą miały jedynie charakter lokalny, pośredni (możliwość zmiany warunków siedliskowych), średnioterminowy (etap realizacji inwestycji) i stały (etap funkcjonowania inwestycji). Oddziaływania te nie będą znaczące, a ich intensywność będzie porównywalna do obecnie obowiązujących.
- d) Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na gatunki zwierząt:
- Kluczową rolę w ochronie wydry odgrywać będą projektowane przejścia dla zwierząt. Ich realizacja spełnić musi szereg wytycznych. Obiekty mostowe i przepusty dla cieków należy dostosować do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt oraz ogrodzić linię kolejową po obu stronach siatką, łącząc ją z przepustami lub obiektami mostowymi. W przypadku modernizacji drogi wojewódzkiej nie przewiduje się wprowadzania ogrodzeń. Wskazane jest ponadto prowadzenie prac budowlanych w okolicach cieków w sposób zapewniający możliwość swobodnego przemieszczania się wszystkich gatunków zwierząt. W celu ochrony środowiska bytowania zwierząt, należy także unikać lokalizacji zaplecza budowy na terenach szczególnie atrakcyjnych dla zwierząt tj. wzdłuż dolin rzek, na terenach leśnych, na skraju kompleksów leśnych, w rejonie przejść dla zwierząt.
 - Dla zapewnienia właściwej ochrony kumaka nizinnego modernizacja infrastruktury komunikacyjnej będzie wymagała opracowania zabezpieczeń uniemożliwiających płazom dostęp do urządzeń odwodnienia, zastosowania konstrukcji ogrodzeń tymczasowych uniemożliwiających płazom dostęp do terenu kolejowego, budowy zbiorników kompensacyjnych do rozrodu płazów, ustalenia lokalizacji i konstrukcji przepustów dla płazów oraz wskazania rodzaju materiału do wykonywania siatek uniemożliwiających płazom dostęp do pasa drogowego. W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie oczek wodnych w okresie od 1 marca do 30 sierpnia, teren budowy trzeba będzie odgradzić folią lub siatką o wysokości co najmniej 50 cm i rozmiarach oczek o średnicy nie większej niż 0,5 cm. Podczas realizacji inwestycji konieczne będzie także zapewnienie czynnej ochrony płazów wraz z nadzorem przyrodniczym (podejmowanie wszelkich bezpośrednich działań interwencyjnych mających na celu ochronę płazów - zazwyczaj jest to odławianie i wynoszenie

zwierząt ze stref zagrożenia oraz działania polegające na niedopuszczaniu zwierząt do pasa budowy). Kolejną ważną kwestią jest planowanie harmonogramu prac w sposób uwzględniający ochronę płazów. Wykopy, zwłaszcza w okolicy cieków i oczek wodnych, należy zasypywać tak szybko jak to możliwe, sprawdzając bezpośrednio przed zasypaniem czy nie ma w nich uwięzionych płazów. W przypadku ich obecności, zwierzęta należy złapać i przenieść w oddalone, bezpieczne miejsce. Na etapie eksploatacji konieczne będzie zapewnienie monitoringu stanu zabezpieczeń przed dostępem płazów – w sposób szczególny dotyczy to siatek mających powstrzymać płazy. Prowadzone obserwacje wskazują, iż siatki łatwo ulegają niszczeniu, stąd też należy się liczyć z koniecznością ich regularnych napraw, a w praktyce – często wymiany na nowe. Z tego powodu warto rozważyć wykonanie zabezpieczeń elementami bardziej trwałymi – płytami w tworzywach sztucznych czy konstrukcjami betonowymi.

- Ochrona wskazanych gatunków ryb i owadów będzie polegała przede wszystkim na zachowaniu ich siedlisk w dotychczasowym stanie. W celu ograniczenia negatywnego wpływu drogi wojewódzkiej i linii kolejowej zastosowane zostaną kompleksowe rozwiązania odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągu komunikacyjnego, a dzięki systemowi ich oczyszczania przed wprowadzeniem do odbiorników, nie będą stanowiły niebezpieczeństwa dla chronionych siedlisk przyrodniczych istotnych dla zachowania wskazanych gatunków.

Podjęcie ww. działań ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie planowanej modernizacji drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. Ze względu na planowaną realizację inwestycji w istniejących liniach rozgraniczających ryzyko bezpośredniego, negatywnego oddziaływania na gatunki zwierząt będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 zostanie ograniczone do minimum. Biorąc pod uwagę cel ochrony obszaru, jakim jest utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony oraz zagrożenia określone dla tych obszarów należy stwierdzić, iż planowana modernizacja drogi wojewódzkiej i linii kolejowej nie spowoduje likwidacji czy pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz spadku liczebności i zasięgu gatunków, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Nadmienić należy, iż w przypadku, gdy projektowana modernizacja drogi i linii kolejowej należy do inwestycji, o których mowa w art. 34 ustawy o ochronie przyrody [23], zgodnie z art. 59 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 [18], wymagają przeprowadzenia procedury ocen oddziaływania na środowisko w tym na obszar Natura 2000. Zadaniem raportu oddziaływania inwestycji na środowisko jest nie tylko określenie wpływu na środowisko, ale również przy szczegółowo rozpoznanych uwarunkowaniach rozważanie rozwiązań alternatywnych i wskazanie tego najbardziej optymalnego. Raport szczegółowo określi działania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Spełnienie określonych w decyzji uwarunkowań daje gwarancję ochrony cennych przyrodniczo obszarów.

Na etapie sporządzania projektu budowlanego i uzyskiwania decyzji środowiskowej określającej uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, jeżeli zajdzie konieczność, zostaną określone urządzenia chroniące przed hałasem, konieczność realizacji pasów zieleni, zastosowania urządzeń ochrony wód i gleb przed zanieczyszczeniem, czy też realizacji przepustów dla zwierząt. W niniejszej prognozie starano się określić wszystkie możliwe zagrożenia związane m.in. z modernizacją drogi wojewódzkiej i linii kolejowej oraz wszelkie możliwe środki zaradcze. Nie wszystkie wytyczne określone w prognozie znajdują swoje odzwierciedlenie w projekcie studium, ze względu na to, że większość uwarunkowań realizacji przedsięwzięć określają przepisy odrębne.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na cele na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Noteci” PLH300004.

Integralność i spójność sieci obszarów Natura 2000

Integralność obszaru Natura 2000 oznacza spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których wyznaczono obszar. Należy przez to rozumieć utrzymywanie się właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla ochrony których obszar został wyznaczony, zachowanie struktur i procesów ekologicznych, które są niezbędne dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt oraz dużą odporność i zdolności regeneracyjne, bez znaczącego wsparcia z zewnątrz.

Jednym z elementów integralności obszaru jest jego przestrzenna ciągłość oraz istnienie powiązań z innymi obszarami sieci Natura 2000. Przestrzenna ciągłość obszaru oznacza brak zagrożeń mogących spowodować jego

rozerwanie lub fragmentację w przypadku ingerencji na obrzeżach obszaru (utrata połączeń, izolacja, utrata funkcji i wartości w odłączonej części obszaru) oraz utratę lub zakłócenie możliwości migracji. Zachowanie powiązań (spójności) pomiędzy obszarami tworzącymi sieć obszarów Natura 2000 oznacza zapewnienie ciągłości przestrzennej pomiędzy tymi obszarami, w tym poprzez korytarze ekologiczne. Spójność sieci obszarów Natura 2000 umożliwi zachowanie w całości zasobów przyrodniczych poszczególnych obszarów oraz zapewni utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków.

Realizacja projektu studium nie będzie negatywnie wpływać na możliwość utrzymywania się właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt, dla ochrony których obszary zostały wyznaczone. Projekt studium zapewnia zachowanie we właściwym stanie struktur niezbędnych dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania populacji kluczowych gatunków ssaków, ptaków, płazów i owadów oraz siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Nie prognozuje się pogorszenia istniejących powiązań pomiędzy kluczowymi siedliskami w granicach obszarów chronionych oraz powiązań obszarów zlokalizowanych w granicach gminy Białosłowie z innymi obszarami Natura 2000. Zarówno w projekcie studium jak i w niniejszej prognozie zawarto szereg ustaleń, które eliminują i ograniczają negatywne oddziaływania planowanych przedsięwzięć, a jeśli nie jest to możliwe zapewniają kompensację przyrodniczą.

Największy wpływ na spójność i integralność obszarów Natura 2000 będą miały nowe inwestycje komunikacyjne (przede wszystkim modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i modernizacja linii kolejowej nr 18). Modernizacja linii kolejowej może spowodować zróżnicowane oddziaływania na spójność i ciągłość korytarzy ekologicznych w sytuacji zastosowania ogrodzenia, które stanowić będzie przeszkodę dla migracji zwierząt. W takim przypadku konieczna będzie realizacja przejść przystosowanych dla osobników dużych i średnich. Ich realizacja spełnić musi szereg wytycznych. Przy przejściach górnych dla zwierząt konieczne będzie zaprojektowanie pasów zieleni złożonych z rodzimych gatunków drzew i krzewów nasadzonych w taki sposób, aby tworzyły rodzaj leja zwązającego się w kierunku przejścia. Powierzchnię przejść należy zagospodarować w sposób zachęcający zwierzęta do korzystania z przejść. Należy także dostosować obiekty mostowe i przepusty dla cieków do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt oraz ogrodzić całą trasę po obu stronach siatką, łącząc ją z przejściami dla zwierząt, przepustami lub obiektami mostowymi. Wszelkie przeszkody kolejowe powinny zostać właściwie oznakowane, w celu ograniczenia kolizyjności z ptakami. Wskazane jest ponadto prowadzenie prac budowlanych w okolicach cieków w sposób zapewniający możliwość swobodnego przemieszczania się wszystkich gatunków zwierząt. W celu ochrony środowiska bytowania zwierząt, należy także unikać lokalizacji zaplecza budowy na terenach szczególnie atrakcyjnych dla zwierząt tj. wzdłuż dolin rzek, na terenach leśnych, na skraju kompleksów leśnych, w rejonie przejść dla zwierząt. Wskazać należy, iż realizacja nowych inwestycji komunikacyjnych, dzięki zastosowaniu omówionych rozwiązań eliminujących i ograniczających ich wpływ na zwierzęta, stanowić będzie pozytywny skutek środowiskowy w stosunku do aktualnych barierowych oddziaływań istniejącej linii kolejowej nr 18, która pozbawiona jest tego rodzaju rozwiązań. W przypadku modernizacji drogi wojewódzkiej nie przewiduje się wprowadzania ogrodzeń.

Wskazać należy, iż realizacja nowych inwestycji komunikacyjnych, dzięki zastosowaniu omówionych rozwiązań eliminujących i ograniczających ich wpływ na zwierzęta, stanowić będzie pozytywny skutek środowiskowy w stosunku do aktualnych barierowych oddziaływań istniejącej drogi wojewódzkiej nr 190 oraz linii kolejowej nr 18, które pozbawione są tego rodzaju rozwiązań. Dla tych inwestycji zawarto szereg wytycznych zapewniających zachowanie integralności i spójności obszarów Natura 2000. Do kluczowych ustaleń należy przede wszystkim konieczność zapewnienia ciągłości szlaków migracyjnych oraz eliminowania barier dla swobodnego przemieszczania się wszystkich gatunków zwierząt (przede wszystkim poprzez realizację przejść i przepustów dla zwierząt) oraz nakaz stosowania rozwiązań zapewniających ochronę siedlisk przyrodniczych przed negatywnymi oddziaływaniami szlaków komunikacyjnych (sieci kanalizacyjne, zielen izolacyjna, ekrany akustyczne itp.).

Zgodnie z ustaleniami projektu studium ochronie podlegają wszystkie tereny wolne od zainwestowania, przede wszystkim tereny leśne, tereny użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny rolne, cieki i zbiorniki wodne i ich zwartość przestrzenna. W długim, kilkudziesięcioletnim okresie można spodziewać się zjawisk polegających na fragmentacji części siedlisk w obrębie terenów otwartych na skutek rozwoju osadnictwa na gruntach rolnych w formie zwartych układów zabudowy ograniczonych do terenów przeznaczonych pod zabudowę. Zmiany te nie będą jednak na tyle istotne, aby zagrozić zachowaniu gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001.

W ogólnym ujęciu, zasadnicze znaczenie dla zapewnienia powiązań obszarów chronionych z innymi obszarami Natura 2000 oraz spójności sieci tych obszarów, ma zachowanie powierzchni siedlisk kluczowych, przede wszystkim chronionych siedlisk przyrodniczych istotnych z punktu widzenia gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, a także odpowiednie użytkowanie terenów położonych w korytarzach ekologicznych. Ocenia się, że projekt studium zapewnia możliwość właściwego funkcjonowania korytarzy ekologicznych, dzięki ograniczeniu wprowadzania inwestycji na tych terenach.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na integralność i spójność obszarów Natura 2000 pod warunkiem zastosowania rozwiązań wskazanych w niniejszej prognozie.

Użytki ekologiczne i pomniki przyrody

Zgodnie z ustaleniami studium na terenie gminy Białośliwie znajdują się ponadto dwa użytki ekologiczne i sześć obiektów stanowiących pomniki przyrody. W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz ewentualne inne akty prawne, dotyczące ochrony pomników przyrody.

W świetle powyższych ustaleń nie przewiduje się, aby realizacja studium spowodowała znaczące oddziaływania na istniejące użytki ekologiczne i pomniki przyrody.

Podsumowując, uregulowania projektu studium gwarantują zachowanie istniejących form ochrony przyrody. W przypadku braku możliwości eliminacji negatywnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć ustalono odpowiednie działania ograniczające lub zapewniające kompensację przyrodniczą. W dokumencie wprowadzono także nakaz uwzględnienia ograniczeń w zagospodarowaniu terenów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących istniejących form ochrony przyrody.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [23] na obszarze opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE

Proponowany nowy sposób zagospodarowania na obszarze objętym studium w różnym stopniu zmienia dotychczasową strukturę przestrzenną.

Realizacja ustaleń dokumentu skutkować będzie pojawieniem się nowych terenów lokalizacji zabudowy wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, dla których zapisano w studium wiele ustaleń zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Każda realizacja ustaleń dokumentu wywoła określone skutki w środowisku i krajobrazie w zależności od rodzaju, skali i charakteru zmian. Postępujące zagospodarowanie przestrzeni może wpływać na pogorszenie stanu środowiska, ale również może powodować jego poprawę lub służyć jego ochronie. Przedsięwzięcia polegające na lokalizacji nowych inwestycji, zwłaszcza komunikacyjnych i infrastrukturalnych, które powstaną zgodnie z zapisami studium, będą oddziaływać na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te będą zróżnicowane.

W niniejszej prognozie przeanalizowano wpływ planowanych przedsięwzięć na wszystkie elementy środowiska, w tym formy ochrony przyrody. Wskazano także wybrane działania ukierunkowane na zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą przewidywanych oddziaływań. W większości stanowią one jednocześnie ustalenia analizowanej studium w odniesieniu do wskazanych kategorii terenów. Należy zaznaczyć, iż ocenę realizacji ustaleń dokumentu należy odnosić do terenów projektowanych. W projekcie studium zachowano istniejące formy zagospodarowania i zabudowy.

Dla oceny poszczególnych oddziaływań dokonano ich klasyfikacji z uwzględnieniem poniższych kryteriów:

1. Zakres oddziaływań:
 - bezpośredni – powstają bezpośrednio w wyniku realizacji oraz funkcjonowania inwestycji,
 - pośredni lub wtórny – występują pod wpływem innego bezpośredniego oddziaływania,
 - skumulowany – przejawiają się jako suma skutków realizacji i funkcjonowania różnego rodzaju inwestycji rozpatrywanych łącznie, biorąc pod uwagę także oddziaływania istniejących wcześniej przedsięwzięć,
2. Czas i trwałość oddziaływań:
 - krótkoterminowe i chwilowe – powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji inwestycji i w krótkim okresie jej późniejszego funkcjonowania,
 - średnioterminowe – związane są z okresem po realizacji inwestycji, jej uruchomieniem i całkowitym wdrożeniem,
 - długoterminowe i stałe – konsekwencje ich występowania są trwałe i nieprzerwane oraz widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio.

W kolejnych podrozdziałach przedstawiono charakterystykę i ocenę prognozowanych oddziaływań z uwzględnieniem zakresu oraz czasu i ich trwałości, według poszczególnych kategorii nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz innych inwestycji, a także przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą w stosunku do poszczególnych elementów środowiska.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na poszczególne komponenty środowiska.

9.2.1. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Według Konwencji o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro 1992 r.) różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Można wyróżnić kilka poziomów różnorodności, z których najczęściej stosowanym jest poziom gatunkowy, a miarą jest liczba gatunków na jednostkę powierzchni lub objętości.

Gmina Białośliwie jest obszarem dość znacznie przekształconym antropogenicznie, zatem ustalenia określone w analizowanym projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wpłyną znacząco na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszaru gminy.

Istotną rolę w zachowaniu obecnego stanu środowiska przyrodniczego obszaru pełnić będą tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny śródlądowych wód powierzchniowych. Spowodują one korzystne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania na różnorodność biologiczną obszaru, rośliny i zwierzęta. Tereny te pełnią funkcje biologicznie czynne służące zachowaniu istniejących walorów przyrodniczych gminy.

Potencjalne znaczące oddziaływania na faunę i florę wiązać się będą z realizacją inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, czyli budową planowanej drogi ekspresowej S10, modernizacją drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18, a także z rozwojem na terenie gminy zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy produkcyjnej.

Wyznaczone tereny pod zabudowę obejmują przede wszystkim tereny już zainwestowane lub przeznaczone pod zainwestowanie w obrębie obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach poszczególnych jednostek osadniczych oraz na obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a w dalszej kolejności na pozostałych obszarach zgodnie określonym zapotrzebowaniem na nową zabudowę. Nowa zabudowa rozwijać się będzie głównie w obrębie istniejących lub w sąsiedztwie jednostek osadniczych, przede wszystkim na gruntach rolnych.

Na skutek budowy nowej drogi ekspresowej, modernizacji drogi wojewódzkiej i linii kolejowej można spodziewać się wystąpienia negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska związane z realizacją nowej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, jednak nie będą to oddziaływania znaczące. Należy ponadto zauważyć, że budowie i modernizacji ciągów komunikacyjnych towarzyszyć będą działania ukierunkowane na ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (budowa ekranów akustycznych, realizacja zieleni izolacyjnej, przejść dla zwierząt, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, oznakowanie itp.). Na etapie przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji nowych przedsięwzięć określone zostaną szczegółowe wytyczne w zakresie lokalizacji przebiegu drogi ekspresowej, których zadaniem będzie eliminowanie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza prognozowanych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Poniżej przedstawiono ocenę oddziaływania ustaleń projektu studium na faunę i florę terenów położonych w zasięgu potencjalnych oddziaływań w zakresie wynikającym z charakteru dokumentu, ze szczególnym uwzględnieniem inwestycji komunikacyjnych.

Ssaki

W odniesieniu do ssaków poruszających się po powierzchni ziemi infrastruktura drogowa i kolejowa może być źródłem oddziaływań na ich populację głównie poprzez tworzenie efektu bariery na korytarzach ekologicznych (migracyjnych). Istotny wpływ może wystąpić przede wszystkim w odniesieniu do populacji dużych ssaków, które wykazują się dużym dystansem przemieszczania. W przypadku gatunków małych, których migracje i wędrówki są krótkodystansowe, nie prognozuje się występowania znaczącego oddziaływania na ich populację na poziomie kraju czy nawet regionu. Jednocześnie należy przyjąć, iż korytarzem ekologicznym dużych ssaków poruszać się mogą również wszystkie inne gatunki (o podobnych preferencjach siedliskowych). Szlaki komunikacyjne kształtują bariery ekologiczne powodujące ograniczanie i hamowanie przemieszczania się zwierząt od skali lokalnej po kontynentalną. Bariery ekologiczne determinowane przez drogi i linie kolejowe mają charakter fizyczny i psychofizyczny (odstraszający) – są efektem kompleksowego oddziaływania śmiertelności, fizycznych ograniczeń, przekształceń środowiska i oddziaływań, które ograniczają danemu gatunkowi możliwości przekraczania drogi czy linii kolejowej.

Budowa nowej drogi ekspresowej oraz modernizacja drogi wojewódzkiej i linii kolejowej może spowodować zróżnicowane oddziaływania na spójność i ciągłość korytarzy ekologicznych. Ze względu na konieczność ogrodzenia nowych tras komunikacyjnych, które stanowiąc będą przeszkodę dla migracji zwierząt, przewiduje się realizację przejść przystosowanych dla osobników dużych i średnich. Ich realizacja spełnić musi szereg wytycznych. Przy przejściach górnych dla zwierząt konieczne będzie zaprojektowanie pasów zieleni złożonych z rodzimych gatunków drzew i krzewów nasadzonych w taki sposób, aby tworzyły rodzaj leja zwięzającego się w kierunku przejścia. Powierzchnię przejść należy zagospodarować w sposób zachęcający zwierzęta do korzystania z przejść. Należy także dostosować obiekty mostowe i przepusty dla cieków do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt oraz ogrodzić całą trasę po obu stronach siatką, łącząc ją z przejściami dla zwierząt, przepustami lub obiektami mostowymi. Wszelkie przeszkody drogowe i kolejowe powinny zostać właściwie oznakowane, w celu ograniczenia kolizyjności z ptakami. Wskazane jest ponadto prowadzenie prac budowlanych w okolicach cieków w sposób zapewniający możliwość swobodnego przemieszczania się wszystkich gatunków zwierząt. W celu ochrony środowiska bytowania zwierząt, należy także unikać lokalizacji zaplecza

budowy na terenach szczególnie atrakcyjnych dla zwierząt tj. wzdłuż dolin rzek, na terenach leśnych, na skraju kompleksów leśnych, w rejonie przejść dla zwierząt. Wskazać należy, iż realizacja nowych inwestycji komunikacyjnych, dzięki zastosowaniu omówionych rozwiązań eliminujących i ograniczających ich wpływ na zwierzęta, stanowić będzie pozytywny skutek środowiskowy w stosunku do aktualnych barierowych oddziaływań istniejącej drogi krajowej nr 10 i linii kolejowej nr 18, które pozbawione są tego rodzaju rozwiązań. W przypadku modernizacji drogi wojewódzkiej nie przewiduje się wprowadzania ogrodzeń.

Podsumowując, realizacja ustaleń projektu studium spowoduje oddziaływania o charakterze lokalnym (migracje lokalne) i ponadlokalnym (migracje krajowe i kontynentalne), bezpośrednim (przecięcie korytarzy ekologicznych) i pośrednim (odstraszanie, zmiana szlaków migracji) oraz stałym, przy czym zostaną one istotnie ograniczone dzięki wprowadzeniu zaproponowanych rozwiązań ograniczających znaczące oddziaływania planowanej drogi ekspresowej.

Obecnie najważniejsze zagrożenia dla nietoperzy wynikają z nadmiernej fragmentacji ich środowiska. Zbyt duże rozdrobnienie lasów prowadzi do zmniejszenia różnorodności gatunkowej zespołów nietoperzy. Stąd budowa planowanej infrastruktury komunikacyjnej może potencjalnie wpłynąć na populacje nietoperzy, zatem należy dążyć do wszelkich starań, aby w sposób maksymalny zapewniać łączność pomiędzy ekosystemami poprzez stosowanie środków minimalizujących oddziaływanie pozwalających na zachowanie drożności tras przelotów nietoperzy.

W świetle ustaleń projektu studium do inwestycji mogących potencjalnie spowodować oddziaływania na nietoperze należy zaliczyć budowę drogi ekspresowej S10 oraz modernizację linii kolejowej nr 18, które częściowo przebiegać będą w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych. W celu wyeliminowania negatywnych oddziaływań konieczne będzie zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń. Jednym ze sposobów zabezpieczenia tras przelotów nietoperzy jest budowa przejść dla zwierząt zarówno górnych jak i dolnych wraz z systemem nasadzeń naprowadzających. W miejscach gdzie do drogi lub torowiska dochodzą liniowe elementy krajobrazu, należy zastosować podwyższone ogrodzenia. Lepszym rozwiązaniem jest budowa dużych kładek, do których prowadzą szpalery drzew i krzewów. Natomiast, gdy droga lub linia kolejowa znajduje się na nasypie, dobre efekty mogą przynieść tunele pod jezdniami. Wśród metod zabezpieczenia inwestycji liniowych przed barierowym oddziaływaniem na trasy przelotów nietoperzy oraz zabezpieczeniem przed kolizjami jest stosowanie bramownic. Na szczególnie newralgicznych odcinkach inwestycji w przypadku, gdy ryzyko kolizji z nietoperzami jest znaczące, jako zabezpieczenie przed kolizjami stosuje się ekrany i siatki zabezpieczające. Z uwagi na to, że szpalery drzew i krzewów są wykorzystywane przez nietoperze do przelotów, korzystne jest wykonywanie nasadzeń w miejscach zidentyfikowanych tras przelotów nietoperzy, w szczególności zieleni naprowadzającej na przejścia dla zwierząt. Równie istotne oddziaływania dotyczące głównie populacji lokalnych, mogą występować na etapie budowy inwestycji. Niezmiernie ważnym działaniem jest kontrola budynków mieszkalnych, gospodarczych, studni, itp. przed likwidacją pod względem obecności nietoperzy. Dobór odpowiedniego oświetlenia na etapie eksploatacji inwestycji znacznie minimalizuje ryzyko kolizji z nietoperzami.

W odniesieniu do etapu budowy intensywne oświetlenie może zaburzać funkcjonowanie kolonii rozrodczych, jeżeli występują w pobliżu inwestycji. Ponieważ nietoperze nie potrzebują światła do orientacji, nie trzeba im też oświetlenia, aby zapobiegać kolizjom. Jeżeli oświetlenie jest konieczne (a tak jest w przypadku węzłów oraz Miejsc Obsługi Podróżnych), powinno ono być jak najmniej intensywne oraz skierowane wyłącznie w kierunku elementów, jakie ma oświetlać. Szczególnie istotne w tym zakresie jest przyciąganie do światła owadów będących podstawą pożywienia dla nietoperzy. Ograniczenie oświetlenia można osiągnąć poprzez stosowanie lamp ze strumieniem światła skierowanym na określoną powierzchnię, np. poprzez ograniczenie kąta świecenia, dostosowanie okresu trwania oświetlenia do pory roku (dłuższy czas oświetlenia na wiosnę oraz jesienią oraz krótszy w okresie lata, kiedy to nietoperze intensywnie żerują). Jednocześnie możliwe jest unikanie pułapek na owady poprzez stosowanie zamkniętych obudów źródeł światła. Skutecznym działaniem kompensującym utratę naturalnych kryjówek jest rozwieszanie skrzynek dla nietoperzy w parkach oraz młodych drzewostanach (zwłaszcza jednowiekowych, sosnowych monokulturach), ubogich, bądź pozbawionych naturalnych kryjówek w postaci starych drzew.

Ptaki

Badania nad wpływem budowy i eksploatacji infrastruktury komunikacyjnej na awifaunę zidentyfikowały negatywne skutki oddziaływania infrastruktury transportowej na tą grupę zwierząt. Śmiertelność ptaków na drogach zależy od natężenia ruchu i prędkości pojazdów, szerokości drogi oraz rodzaju i struktury obszaru, przez który ona przebiega. Ważna jest również infrastruktura sąsiadująca ze szlakami komunikacyjnymi (nasadzenia, oświetlenie, ekrany akustyczne itp.).

Wśród inwestycji planowanych w projekcie studium największym zagrożeniem dla ptaków będzie budowa drogi ekspresowej S10 oraz modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18. Przeprowadzona analiza nie wykazała jednak znaczących bezpośrednich oddziaływań na te osobniki. Wśród oddziaływań pośrednich planowanych inwestycji komunikacyjnych mogących mieć potencjalny wpływ na miejsca bytowania gatunków ptaków wskazać należy możliwość dostawy substancji spływających z wodami opadowymi i roztopowymi z powierzchni dróg i torowisk, zakwaszenie, zasolenie, zmianę stosunków wodnych i wodno-gruntowych, zmianę jakości fizykochemicznej wód. Zastosowane zostaną jednak kompleksowe rozwiązania odprowadzania wód opadowych i roztopowych, a dzięki systemowi ich oczyszczania przed wprowadzeniem do odbiorników, nie będą stanowiły niebezpieczeństwa dla terenów sąsiednich.

Śmiertelność ptaków na drogach i liniach kolejowych zależy będzie od natężenia ruchu i prędkości pojazdów. Ważna będzie również infrastruktura sąsiadująca z planowanymi szlakami komunikacyjnymi (nasadzenia, oświetlenie, ekrany akustyczne itp.). Najnowsze badania wskazują, że natężenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z pojazdami jest zmienne w trakcie całego roku. Oddziaływanie to jest szczególnie niebezpieczne dla młodych, niedoświadczonych osobników przemieszczających się po wylocie z gniazda w okresie połogowym (czerwiec-sierpień). Śmiertelność jest czynnikiem szczególnie istotnym w sytuacji, gdy ptaki w dużych ilościach przelatują przez obszar sąsiadujący z drogą czy linią kolejową. Efekt jest nasilony zwłaszcza w okresie ograniczonej widoczności (mgła, opady itp.). Ponadto pośrednim negatywnym efektem budowy infrastruktury komunikacyjnej na populację ptaków występujących w jej zasięgu może być podwyższenie liczebności padlinożerców penetrujących drogi i torowiska w poszukiwaniu ciał ofiar kolizji.

Ze wszystkich form negatywnego oddziaływania infrastruktury liniowej istotne znaczenie w skutkach ekologicznych będzie wprowadzenie efektu bariery ekologicznej uniemożliwiającej lub utrudniającej przemieszczanie się ptaków. Obecność barier ekologicznych prowadzi do podziału siedlisk na mniejsze płaty (fragmentacja siedlisk) i utrudnienia przemieszczania się organizmów zamieszkujących poszczególne płaty (izolacja siedlisk). Ograniczanie tego negatywnego efektu na środowisko przyrodnicze polegać będzie na odpowiednim zaprojektowaniu zarówno infrastruktury drogowej, zaplecza budowy, jak również przebiegu i organizacji prac budowlanych. Trasom towarzyszyć będzie ponadto szereg obiektów inżynierskich związanych z bezpieczeństwem i ochroną środowiska (ogrodzenia ochronne, systemy kanalizacji). Efekt bariery może wynikać ze zmiany tras przelotu ptaków na skutek zauważenia bariery, jaką może być droga czy linia kolejowa i towarzysząca im infrastruktura (mosty, bariery ochronne). Może to spowodować zmiany lokalnych tras przemieszczeń, np. pomiędzy terenami żerowiskowymi a terenami noclegowymi.

Ptaki są grupą kręgowców, dla których komunikacja dźwiękowa odgrywa szczególną rolę, zwłaszcza w okresie rozrodczym. Wiele badań wskazuje, że ptaki unikają osiedlania się w sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Ponadto ptaki żyjące w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych narażone są na negatywny wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych (substancje toksyczne, resztki paliw, olejów, smarów, sól), sztuczne oświetlenie ze światła pojazdów, nieustający hałas i wibracje, emisje gazów i pyłów.

Podsumowując, oddziaływania planowanej drogi ekspresowej S10 oraz zmodernizowanej drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 na ptaki będą miały przede wszystkim charakter lokalny, pośredni (potencjalny wzrost śmiertelności, odstraszenie itp.), średnioterminowy (etap realizacji inwestycji) i stały (etap funkcjonowania inwestycji). Oddziaływania te nie powinny być jednak znaczące dzięki zastosowaniu przedstawionych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na ptaki i ich siedliska.

Wśród nich wskazać należy na konieczność stosowania przęsłowych (płaskich) konstrukcji mostowych, bez elementów liniowych (np. pylonów) podczas projektowania przechodzenia infrastruktury liniowej przez doliny rzeczne. Pylony mogą być czynnikiem zwiększającym liczbę kolizji wędrujących ptaków wzdłuż korytarza migracyjnego. Ponadto zaleca się ograniczać do minimum ilość i intensywność oświetlenia konstrukcji mostowych, gdyż podczas mgły ptaki wędrujące nocą mogą kierować się na źródło światła. Istotne będzie właściwe oznakowanie wszelkich przeszkód drogowych i kolejowych w celu ograniczenia kolizyjności z ptakami. Ważne jest stosowanie nieprzeźroczystych ekranów akustycznych, które zminimalizują śmiertelność ptaków w porównaniu z przeszkodami transparentnymi. Należy ograniczyć do minimum ilość i intensywność oświetlenia drogi, gdyż podczas mgły ptaki wędrujące nocą mogą kierować się na źródło światła. Planowane nasadzenia zieleni wzdłuż dróg i linii kolejowych należy realizować w miejscach jak najdalej odsuniętych od jezdni i torowiska oraz tworzyć je z rodzimych gatunków krzewów i drzew, które nie są atrakcyjne pod względem pokarmowym dla ptaków. Preferowane są gatunki liściaste, gdyż w mniejszym stopniu przyciągają ptaki, niż gatunki iglaste. W okresie pozałogowym należy usuwać spontaniczną roślinność krzewiastą i drzewiastą w pobliżu drogi, gdyż jest ona bardziej atrakcyjna jako miejsce lęgowe i żerowiskowe dla ptaków w porównaniu do sztucznych nasadzeń zieleni. Ze względu na okres lęgowy ptaków w obrębie planowanych inwestycji wycinkę krzewów i drzew należy przeprowadzać poza sezonem rozrodczym ptaków tj. w okresie od 1 września do 28 lutego.

Oddziaływanie nowych terenów zabudowy na ptaki związane będzie przede wszystkim z zajęciem terenów dotychczas niezagospodarowanych. Otwarte tereny rolnicze zostaną zastąpione nowym zainwestowaniem. Biorąc pod uwagę atrakcyjność poszczególnych terenów dla ptaków rozwój zabudowy nie powinien wywierać negatywnego wpływu na te osobniki. Istotnym działaniem w tym zakresie jest ograniczenie nowych powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w obrębie obszarów Natura 2000 do już zainwestowanych lub przeznaczonych pod zainwestowanie w dotychczasowych dokumentach planistycznych. Nie mniej jednak w przypadku realizacji konkretnych inwestycji położonych w pobliżu terenów wykorzystywanych przez ornitofaunę należy przeprowadzić inwentaryzację w związku z obowiązującym zakazem niszczenia siedlisk i ostoi gatunków chronionych. W okresie realizacji i funkcjonowania zabudowy do negatywnych oddziaływań zaliczyć należy wzrost poziomu hałasu, w zależności od pełnionej funkcji. W efekcie zwierzęta występujące na przedmiotowych terenach mogą zostać przepłoszone. Nowa zabudowa może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a także stanowić może potencjalne źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, jeżeli jej eksploatacja prowadzona będzie niezgodnie z ustaleniami studium.

Oddziaływania planowanych terenów zabudowy będą miały jedynie charakter lokalny, pośredni (nowa zabudowa zlokalizowana zostanie na terenach rolnych, w sąsiedztwie istniejących terenów zabudowanych

i zagospodarowanych), średnioterminowy (etap realizacji inwestycji) i stały (etap funkcjonowania inwestycji). Oddziaływania te mogą stanowić źródło niekorzystnych wpływów na środowisko, jednakże skala i intensywność zainwestowania nie jest i nie będzie na tyle znacząca, aby mogła stanowić istotne zagrożenia dla ptaków.

Wśród rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na ptaki i ich siedliska wskazać należy konieczność eliminowania zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków oraz stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzania zmian technologicznych w istniejących zakładach przemysłowych z preferowaniem wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych. Na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe. Oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych jest dopuszczalne jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych). Należy wprowadzić zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych oraz stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki. Istotna jest także ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz ograniczenie przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych gwarantujące zachowanie najbardziej atrakcyjnych miejsc żerowania większości gatunków zwierząt. Ważne będzie respektowanie ustalonych wskaźników zabudowy oraz wskaźników powierzchni biologicznie czynnej dla wszystkich kategorii terenów oraz zachowanie właściwej odległości zabudowy od lasów, odpowiednie wkomponowanie budynków w otaczającą zielenią i wprowadzenie zieleni urządzonej w obrębie terenów zabudowy, a w razie zaistnienia takiej potrzeby, również terenów zielni izolacyjnej (minimalizującej ewentualne konflikty przestrzenne). Odpowiednio zaprojektowana zielenią wpłynie pozytywnie na środowisko przyrodnicze terenu gminy, z zastrzeżeniem, że będą wykorzystane w tym celu rodzime gatunki. Działania te, ukierunkowane na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód, gleb i powietrza zabezpieczą tereny sąsiednie przed niekorzystnymi oddziaływaniami planowanej zabudowy na siedliska ptaków.

Płazy i gady

Inwestycje komunikacyjne w postaci budowy drogi ekspresowej S10 oraz modernizacji drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 mogą prowadzić do powstania szeregu negatywnych skutków, na które podatne są te zwierzęta. Do najważniejszych należą:

- likwidacja siedlisk zarówno wodnych, jak i lądowych,
- zmiana stosunków wodnych,
- przecięcie naturalnych, tradycyjnych tras migracji zwierząt,
- ruch pojazdów mechanicznych,
- obecność licznych „pułapek” towarzyszących infrastrukturze komunikacyjnej – takich, jak: studzienki spływowe, osadniki, studnie wpadowe itp.

Wymienione czynniki mogą prowadzić do zmniejszenia liczebności populacji płazów, a w skrajnym wypadku nawet do ich zaniku. Stąd też w celu zachowania populacji płazów konieczne jest podjęcie odpowiednich działań ochronnych. Na uwagę zasługuje fakt, iż ochrona płazów jest obowiązkiem prawnym – wszystkie gatunki płazów podlegają ochronie na mocy prawa krajowego. Dodatkowo szereg gatunków płazów podlega ochronie na mocy przepisów prawa międzynarodowego.

W przypadku gadów oddziaływanie planowanych dróg i linii kolejowej nie jest aż tak oczywiste i jednoznaczne, gdyż zwierzęta te nie poruszają się ściśle określonymi szlakami i nie są uzależnione od migracji do różnych środowisk w cyklu rozrodczym. Z tego względu efekt bariery nie występuje w kontekście negatywnego oddziaływania.

Ze względu na lokalizację infrastruktury komunikacyjnej na przecięciu dolin rzek i mniejszych cieków wodnych inwestycje te mogą potencjalnie oddziaływać na niektóre gatunki.

Kluczowe dla ochrony płazów jest uzyskanie informacji o ich występowaniu w zasięgu oddziaływania inwestycji. Określenie rozmiaru strefy negatywnych wpływów dróg kołowych i linii kolejowej na płazy, powinno uwzględnić możliwości migracji tych zwierząt. Dla zapewnienia właściwej ochrony budowa nowej infrastruktury komunikacyjnej będzie wymagała opracowania zabezpieczeń uniemożliwiających płazom dostęp do urządzeń odwodnienia, zastosowania konstrukcji ogrodzeń tymczasowych uniemożliwiających płazom dostęp do pasa drogowego czy terenu kolejowego, budowy zbiorników kompensacyjnych do rozrodu płazów, ustalenia lokalizacji i konstrukcji przepustów dla płazów oraz wskazania rodzaju materiału do wykonywania siatek uniemożliwiających płazom dostęp do pasa

drogowego. W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie oczek wodnych w okresie od 1 marca do 30 sierpnia, teren budowy trzeba będzie odgrodzić folią lub siatką o wysokości co najmniej 50 cm i rozmiarach oczek o średnicy nie większej niż 0,5 cm. Podczas realizacji inwestycji konieczne będzie także zapewnienie czynnej ochrony płazów wraz z nadzorem przyrodniczym (podejmowanie wszelkich bezpośrednich działań interwencyjnych mających na celu ochronę płazów – zazwyczaj jest to odławianie i wynoszenie zwierząt ze stref zagrożenia oraz działania polegające na niedopuszczaniu zwierząt do pasa budowy). Kolejną ważną kwestią jest planowanie harmonogramu prac w sposób uwzględniający ochronę płazów. Wykopy, zwłaszcza w okolicy cieków i oczek wodnych, należy zasypywać tak szybko jak to możliwe, sprawdzając bezpośrednio przed zasypaniem czy nie ma w nich uwięzionych płazów, gadów oraz drobnych ssaków. W przypadku ich obecności, zwierzęta należy złapać i przenieść w oddalone, bezpieczne miejsce. Na etapie eksploatacji konieczne będzie zapewnienie monitoringu stanu zabezpieczeń przed dostępem płazów – w sposób szczególny dotyczy to siatek mających powstrzymywać płazy. Prowadzone obserwacje wskazują iż siatki łatwo ulegają niszczeniu, stąd też należy się liczyć z koniecznością ich regularnych napraw, a w praktyce – często wymiany na nowe. Z tego powodu warto rozważyć wykonanie zabezpieczeń elementami bardziej trwałymi – płytami w tworzywach sztucznych czy konstrukcjami betonowymi. W odniesieniu do gromady gadów nie stwierdzono potrzeby stosowania szczególnych działań minimalizujących. Ogrodzenia stosowane dla ochrony płazów będą również skuteczne dla ochrony gadów.

Ryby

Inwestycje komunikacyjne, niezwiązane z trwałym przegradzaniem koryt rzecznych przez budowle piętrzące, rzadko są wymieniane jako duże zagrożenie dla ichtiofauny. W odniesieniu do małych zbiorników wodnych, głównym niebezpieczeństwem bez wątpienia jest zasypianie zbiorników, o ile znajdują się w pasie drogowym lub w obrębie placu budowy. Innym ważnym zagrożeniem może stać się kierowanie nieoczyszczonych wód ściekowych, obfitujących w cząsteczki gumy, olejów, paliwa itp. substancji do zbiornika wodnego leżącego nieopodal. W skrajnych sytuacjach poważnym zagrożeniem dla ryb może być zwiększające się stopniowo zakwaszenie i eutrofizacja wód pod wpływem substancji obecnych w spalinach pojazdów mechanicznych, głównie tlenków azotu i amoniaku. Nie są natomiast wyraźnym zagrożeniem dla ichtiofauny małych zbiorników wodnych wibracje spowodowane przez ruch pojazdów, ani generowany przez nie hałas.

Ichthiofauna rzeczna rzadko podlega silnym wpływom inwestycji komunikacyjnych, gdyż ma możliwość migrowania do innych, bezpiecznych odcinków koryta macierzystej rzeki, czy nawet do jej dopływów. Budowa nowych mostów przez rzekę może jednak okresowo spowodować wzmożoną erozję w miejscu budowy przyczółków mostowych i podpór mostu i tym samym zwiększyć ilość zawiesiny w wodzie. Zaistnienie takiej sytuacji może mieć negatywny wpływ na efekty tarła ryb poprzez zmniejszenie przeżywalności złożonej już przez nie i rozwijającej się ikry. Bardzo rzadko jednak taka incydentalna sytuacja mogłaby mieć trwałe, niekorzystny wpływ na liczebność lokalnych populacji konkretnych gatunków ichtiofauny. Bardziej drastycznym, negatywnym wpływem budowy mostu przez rzekę byłaby całkowita destrukcja tarlisk ryb w miejscu konstrukcji podpór mostowych. Zwiększona erozja w miejscu realizacji inwestycji może mieć również miejsce bez budowy mostu, kiedy budowany odcinek przebiega powyżej ciek, równoległe do niego, w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Sytuacja taka może przynajmniej okresowo wywrzeć niekorzystny wpływ na warunki życia lokalnych populacji ichtiofauny.

W wypadku kolizji planowanej drogi ekspresowej lub modernizowanej drogi wojewódzkiej i linii kolejowej z małymi ciekami prawdziwym zagrożeniem dla zamieszkujących je ryb byłoby wykonanie przejścia ciek w formie rurociągu, zamiast naturalnego odkrytego koryta. Takie rozwiązanie mogłoby trwale zagrozić egzystencji niemal wszystkich gatunków ichtiofauny, wskutek zwiększonego przepływu wody przez rurociąg, uniemożliwiającego nie tylko drobnym osobnikom migrowanie pod prąd.

Biorąc pod uwagę lokalizację drogi wojewódzkiej nr 190, dla której konieczna będzie budowa nowego lub remont istniejącego mostu nad Notecią, można przypuszczać, iż inwestycja ta stanowić może potencjalne źródło negatywnych oddziaływań na ryby. W celu ich ochrony konieczne będzie przestrzeganie podstawowych zasad postępowania w przypadku realizacji inwestycji, które muszą kolidować z ciekami i małymi zbiornikami wodnymi. Przede wszystkim w trakcie budowy należy przyjąć zasadę jak najmniejszej ingerencji w koryto rzeki i jej dolinę. Konieczne jest przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji lokalnej ichtiofauny przez profesjonalistów, z uwzględnieniem oceny liczebności populacji najcenniejszych z przyrodniczego punktu widzenia gatunków oraz oceny ewentualnej obecności tarlisk cennych gatunków ichtiofauny w miejscu planowanej ingerencji w koryto rzeczne i poniżej tego miejsca, a także skutków działań budowlanych dla populacji tych gatunków. Prowadząc prace budowlane i konstrukcyjne w obrębie koryta rzeki, w miejscu gdzie wystąpi ich oddziaływanie na tarliska ryb, nie należy planować najbardziej drastycznych przedsięwzięć w okresie rozwoju złożonej ikry (ważne zwłaszcza dla cennych gatunków ryb łososiowatych, o długim okresie rozwoju zarodkowego). W przypadku konieczności całkowitej destrukcji małych zbiorników wodnych lub narażenia na silne zagrożenie zamieszkujących je cennych gatunków ichtiofauny, konieczne będzie podjęcie działań kompensacyjnych, które polegałyby na przeniesieniu wszystkich lub prawie wszystkich osobników konkretnych gatunków do innego, bezpiecznego zbiornika wodnego, istniejącego od dawna lub specjalnie wykonanego do celów kompensacyjnych.

Mięczaki i owady

Ze względu na stosunkowo niewielkie oddziaływanie inwestycji komunikacyjnych na mięczaki i owady nie prognozuje się, aby w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu nastąpiły znaczące oddziaływania na te osobniki. Potencjalne oddziaływania sprowadzać się będą do wpływu planowanych inwestycji na siedliska wykorzystywane przez niektóre gatunki. Nie mniej jednak na etapie przygotowania inwestycji należy sporządzić szczegółową inwentaryzację

Siedliska przyrodnicze

Przede wszystkim wskazać należy, iż w wyniku realizacji ustaleń studium większość występujących na obszarze gminy terenów leśnych, łąkowych, wodnych i rolniczych zostanie zachowana w dotychczasowym użytkowaniu. Przekształcenia siedlisk przyrodniczych będą stosunkowo niewielkie i sprowadzać się będą do miejsc lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Realizacji inwestycji drogowych może spowodować następujące oddziaływania na siedliska przyrodnicze:

- bezpośrednio: niszczenie płatów siedliska, zmiana jakości siedlisk, fragmentacja siedlisk
- pośrednio: wpływ na integralność płatów i procesów je kształtujących, zmiana formy i intensywności użytkowania siedlisk, inne, np. eksploatacja kruszyw naturalnych.

Budowa planowanej drogi ekspresowej S10 wiązać się będzie z częściowym zniszczeniem płatów siedlisk w wyniku zajęcia terenu pod inwestycję. Może dojść także do zmiany jakości siedliska obejmującej przekształcenia o charakterze abiotycznym i biotycznym.

Oddziaływania na abiotyczną sferę ekosystemów dokonują się przez zmianę środowiska wodno-glebowego i warunków mikroklimatycznych. Przekształcenia o charakterze biotycznym obejmują: zanikanie kluczowych gatunków roślin budujących lub kształtujących siedlisko, wnikanie gatunków obcych geograficznie i siedliskowo, powstawanie barier dyspersji kluczowych gatunków oraz zanikanie kluczowych gatunków zwierząt kształtujących siedlisko. Fragmentacja płatów może oddziaływać zarówno na biotyczną, jak i abiotyczną składową siedlisk przyrodniczych. Oddziaływanie to spowodować może skutki bezpośrednie w postaci utraty siedlisk dla populacji gatunków w nich bytujących, przy czym płat poniżej wartości granicznej nie zapewnia możliwości utrzymania się i dalszego funkcjonowania, przez co jest bezpowrotnie tracony – skutki pośrednie. Przecięcie siedliska spowodować może również wzmożone narażenie na zanieczyszczenia, poprzez wzrost strefy kontaktu ze źródłem emisji. Efekt bariery przejawia się zarówno w utrudnieniach w wymianie genów pomiędzy osobnikami zamieszkującymi różne płaty, co prowadzi do wsobności, jak również zakłóca cykle życiowe tych gatunków, które do rozwoju potrzebują innych warunków w różnych fazach swojego życia. Inwestycja drogowa może wpływać na integralność płatów i procesów ich kształtujących. Najsilniejsze efekty bariery generowane są wobec siedlisk hydrogenicznym warunkowanych poziomym ruchem wody, w mniejszym stopniu siedlisk łąkowych i leśnych.

W poprzedniej części prognozy przeanalizowano wpływ planowanych inwestycji na chronione siedliska przyrodnicze położone w granicach obszarów Natura 2000.

Najistotniejsze oddziaływania na szatę roślinną wiązać się będą z budową nowej drogi ekspresowej S10. Ze względu na konieczność przekształcenia pasa terenu zajętego bezpośrednio pod ich budowę w nasyp lub wykop, znajdujące się na tym obszarze siedliska roślin zostaną bezpowrotnie zniszczone. Biorąc jednak pod uwagę, że planowany przebieg drogi ekspresowej poprowadzono przede wszystkim w obrębie terenów rolniczych, nie przewiduje się znaczących oddziaływań na chronione siedliska przyrodnicze. Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 realizowana będzie w istniejących liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej i terenu kolejowego. W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych położonych w sąsiedztwie oddziaływania planowanej modernizacji ciągów komunikacyjnych i będą miały jedynie charakter pośredni i nie spowodują bezpośredniego ich zniszczenia.

W celu ochrony siedlisk przyrodniczych w trakcie realizacji inwestycji istotne jest ograniczenie poruszania się pojazdów i maszyn budowlanych w miarę możliwości do obszaru prowadzonych robót budowlanych. Po zakończeniu budowy teren wokół inwestycji należy przywrócić do stanu pierwotnego. Prace budowlane prowadzone w okolicach: cieków wodnych, stawów i terenów podmokłych należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Konieczne będzie także uwzględnienie nowych nasadzeń roślinnych. Zaprojektowana zielen powinna mieć zwartą, wielopiętrową strukturę. Gatunki drzew i krzewów należy dostosować do warunków siedliskowych i charakteru istniejącej zieleni. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, należy wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom w szczególności: pnie drzew zabezpieczyć na czas budowy osłonami (np. z desek, siatki, słomy), wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew przeprowadzać ręcznie lub niewielkimi koparkami, a odsłonięte fragmenty korzeni osłonić matą słomianą lub jutową, którą należy regularnie zwilżać wodą. Nie należy lokalizować placów składowych w obrębie zasięgu koron drzew oraz nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m ponad pierwotny poziom terenu i krzewów powyżej wysokości 0,1 m ponad pierwotny poziom terenu. W przypadku konieczności obniżenia poziomu gruntu, należy pozostawić teren wokół drzew i krzewów w zasięgu wyznaczonym przez obrys korony na wzmocnionych konstrukcyjnie wzniesieniach.

Wśród zagrożeń pośrednich dla siedlisk przyrodniczych związanych z planowaną realizacją inwestycji drogowych i kolejowych wskazać należy możliwość zachwiania stosunków wodnych, jednak oddziaływania te będą

krótkotrwałe i związane jedynie z okresem trwania budowy. W okresie funkcjonowania ciągów komunikacyjnych do potencjalnych negatywnych oddziaływań zaliczyć należy dostawę substancji spływających z wodami opadowymi i roztopowymi z powierzchni drogi i nasypów, zakwaszanie, zasolenie, czy zmianę jakości fizykochemicznej wód. Wybudowanie nowych dróg i modernizacja linii kolejowej może spowodować także powstanie istotnych strumieni pojazdów i co za tym idzie sporych ładunków zanieczyszczeń powietrza, które mogą potencjalnie wpływać na stan siedlisk przyrodniczych. Oddziaływania te zostaną istotnie ograniczone dzięki wprowadzeniu pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych. Zastosowane zostaną kompleksowe rozwiązania odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, a dzięki systemowi ich oczyszczania przed wprowadzeniem do odbiorników, nie będą stanowiły niebezpieczeństwa dla chronionych siedlisk przyrodniczych.

Prognozowane oddziaływania inwestycji komunikacyjnych będą miały charakter lokalny (ubytek powierzchni siedlisk będzie niewielki w stosunku do ogólnych zasobów gminy), bezpośredni (likwidacja siedlisk) i pośredni (wpływ na siedliska sąsiednie) oraz krótkoterminowy (faza realizacji) i stały (faza eksploatacji).

W odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę oddziaływanie planowanych inwestycji na szatę roślinną będzie miało miejsce na etapie inwestycyjnym. Na terenach przeznaczonych pod realizację nowych budynków zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. Będą to przede wszystkim agrocenozy i roślinność ruderalna, gdyż nowe tereny inwestycyjne zlokalizowano przede wszystkim na terenach rolniczych, unikając cennych pod względem florystycznych obniżek dolinnych, łąk i pastwisk. W trakcie realizacji inwestycji, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą też wystąpić przekształcenia fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów poszczególnych budów. W przypadku terenów zabudowy przewiduje się jednak wprowadzenie różnorodnej roślinności w ramach powierzchni biologicznie czynnej. Oddziaływania planowanych inwestycji na szatę roślinną będą miały charakter lokalny, bezpośredni i stały.

Jak wykazała przeprowadzona analiza przewidywane oddziaływania będą miały przede wszystkim charakter lokalny. W projekcie studium wprowadzono szereg ustaleń zapewniających ochronę bioróżnorodności flory i fauny na obszarze gminy. Dotyczą one przede wszystkim ochrony istniejących obszarów i obiektów przyrodniczych, prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej i rolnej, zachowania i kształtowania korytarzy ekologicznych oraz ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt. Przestrzeganie tych ustaleń w połączeniu z zastosowaniem wskazanych powyżej działań minimalizujących w odpowiednim zakresie, uszczegółowionym na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji, zapewni skuteczne ograniczenie poszczególnych rodzajów oddziaływania do poziomu nieznaczącego.

9.2.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI I DOBRA MATERIALNE

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych. Większość ustaleń studium będzie oddziaływała na ludzi pozytywnie. Rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy produkcyjnej, budowa planowanej drogi ekspresowej S10 oraz modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18, rozbudowa sieci infrastruktury technicznej, rozwój sieci kanalizacji czy racjonalne gospodarowanie zasobami rolnymi wpływają na poprawę komfortu i jakości życia mieszkańców.

Na obszarze objętym studium wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie rzeki Noteci. Niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi na tych terenach nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców w obrębie siedzib ludzkich. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią położone są przede wszystkim w obrębie terenów trwałych użytków zielonych, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę. Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne [22] na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania, oraz lokalizowania nowych cmentarzy.

Na obszarze gminy Białosłowie udokumentowano ponadto 17 osuwisk i 24 tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, położonych przede wszystkim wzdłuż krawędzi doliny Noteci. Większość tych terenów zajmują lasy i tereny rolnicze. Zgodnie z ustaleniami projektu studium zabezpieczenie przed skutkami osuwania mas ziemnych powinno być realizowane poprzez wyłączenie z możliwości realizacji inwestycji udokumentowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, stosowanie ograniczeń i rozwiązań technologicznych (wzmacniających konstrukcję i stabilizujących osuwisko) w przypadku lokalizacji infrastruktury (głównie inwestycji drogowych), a także wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych dla ochrony przed osuwaniem się mas ziemnych.

Zagrożeniem dla ludzi i dóbr materialnych może być wystąpienie coraz częściej pojawiających się niekorzystnych zjawisk meteorologicznych, m.in.: burz, huraganów, deszczy nawalnych.

Ustalenia zawarte w projekcie studium mają też pośredni wpływ na życie społeczne i gospodarcze gminy Białosłowie. Związane jest to z polepszeniem jakości życia mieszkańców i przedsiębiorców poprzez rozwój gospodarczy gminy, wzrost liczby miejsc pracy w sektorze pozarolniczym, co ma niemałe znaczenie dla zmniejszenia poziomu bezrobocia.

W prawidłowym funkcjonowaniu istniejących na terenie przedsięwzięć zawsze istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii, które jest trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach studium (np. wystąpienie pożaru,

eksplozja lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria sieci kanalizacyjnej lub wodnej, awaria linii elektroenergetycznych, gazociągu wysokiego ciśnienia i inne). Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń dokumentu (np. w zakresie realizacji infrastruktury technicznej, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.

Oddziaływania ustaleń projektu studium na ludzi dotyczyć będą przede wszystkim emisji pól elektromagnetycznych i hałasu.

W projekcie ustaleń studium dla ograniczenia zanieczyszczeń powietrza i emisji hałasu w obrębie siedzib ludzkich wprowadzono stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych, preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, czy wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia i odory do powietrza.

W konsekwencji realizacja ustaleń studium będzie miała pozytywne oddziaływania bezpośrednie jak i pośrednie, długookresowe i skumulowane, a w wielu wypadkach trwałe na ludzi i ich mienie. Zapewni właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców.

9.2.3. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie będą źródłem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Należy zauważyć, że takie działania jak modernizacja systemu melioracji pól uprawnych czy rozbudowa sieci kanalizacyjnej wpłyną na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze gminy Białosłiwie. Pośrednio korzystne skutki dla ochrony środowiska wodnego będą miały tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny zieleni urządzonej, tereny cmentarzy i tereny śródlądowych wód powierzchniowych, które stanowiąc powierzchnie biologicznie czynne sprzyjać będą retencjonowaniu wody i filtrowaniu zanieczyszczeń.

Wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę może stać się źródłem potencjalnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych zarówno na etapie inwestycyjnych jak i w fazie eksploatacji. W trakcie posadowienia fundamentów pod planowane budynki może dojść do kolizji z pierwszym horyzontem wodonośnym, dlatego ważnym jest, aby nie należy dopuścić do zanieczyszczenia wód, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi. W studium wprowadzono także szereg ustaleń zapewniających ochronę wód powierzchniowych przed zbyt intensywnym zagospodarowaniem dolin rzek i cieków, w tym przede wszystkim utrzymanie linii zabudowy od naturalnych cieków wodnych i rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją, ochronę przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz ograniczenie przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych.

W trakcie funkcjonowania nowej zabudowy do potencjalnych zagrożeń dla środowiska wodnego zaliczyć należy indywidualny pobór wody oraz możliwość zanieczyszczenia poprzez niekontrolowane zrzuty ścieków. Dlatego, przede wszystkim na obszarze występowania głównego zbiornika wód podziemnych, należy położyć szczególny nacisk na właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz zagospodarowanie terenu dostosowane do odporności warstw wodonośnych na antropopresję. Zgodnie z ustaleniami studium zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie docelowo poprzez istniejącą gminną sieć wodociągową. Takie rozwiązania sprzyjają racjonalnej eksploatacji i ochronie wód. Korzystne skutki dla środowiska będzie miało rozwiązanie problemu odprowadzania ścieków. Przewiduje się budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków, a na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych należy traktować jako rozwiązanie tymczasowe. Ponadto oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych jest dopuszczalne jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych). Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego lub oczyszczalni przydomowych nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem właściwego, zgodnego z projektem, wykonania tego zbiornika oraz instalacji doprowadzającej do niego ścieki. Zawsze może istnieć niebezpieczeństwo pogorszenia jakości wód gruntowych podczas opróżniania zbiornika czy funkcjonowania oczyszczalni. Gmina powinna wyegzekwować obowiązek ich uszczelnienia. Studium określa szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawy ich jakości także poprzez stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieków.

Rozwój nowej zabudowy spowoduje oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych, przy założeniu właściwego sposobu korzystania z wód i odprowadzania ścieków.

Pewne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych związane jest z działalnością rolniczą. Stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin wywiera znaczny wpływ na jakość wód. Oddziaływanie to może być bezpośrednie, długoterminowe i negatywne. Studium ustala zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych. Ważne jest także podnoszenie poziomu świadomości rolników i producentów rolnych w zakresie stosowania dobrych praktyk rolniczych, gospodarowania biomasa organiczną na polu i w zagrodzie, stosowania środków chemicznych i płynnych nawozów organicznych w polowej produkcji rolnej, ze szczególnym podkreśleniem wpływu i skutków tej działalności na jakość poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, głównie wodnego.

Źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych są także tereny komunikacji. Planowana realizacja drogi ekspresowej S10 oraz modernizacja drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18 może spowodować zachwiania stosunków wodnych, jednak oddziaływania te będą krótkotrwałe i związane jedynie z okresem trwania budowy. W okresie funkcjonowania ciągów komunikacyjnych do potencjalnych negatywnych oddziaływań zaliczyć należy dostawę substancji spływających z wodami opadowymi i roztopowymi z powierzchni dróg i nasypów, zakwaszenie, zasolenie, czy zmianę jakości fizykochemicznej wód. Ustalenia studium przewidują jednak kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów i innych powierzchni zanieczyszczonych. Wody opadowe z obiektów mostowych należy odprowadzać poprzez wpusty mostowe i kanalizację do projektowanych przydrożnych rowów trawiastych. Zrzut wód opadowych i roztopowych należy realizować tylko w wyznaczonych punktach, w sposób niewywołujący stałych zmian wielkości, kierunku i prędkości przepływu wód w odbiornikach. Konieczne jest stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych. Koryta rowów należy umocnić poprzez humusowanie i pokrycie gęstą trawą wysoko koszoną. Wskazane jest przeprowadzanie okresowych przeglądów i kontroli stanu technicznego rowów odwadniających, wylotów do odbiorników oraz przepustów. Bazy materiałowo-surowcowe oraz zaplecza budowy powinny być lokalizowane z dala od cieków powierzchniowych i dolin rzecznych. Gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób wykluczający możliwość negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko m.in. poprzez właściwe ich magazynowanie oraz przekazywanie w pierwszej kolejności do odzysku oraz magazynowanie odpadów niebezpiecznych w wyznaczonych, odpowiednio oznakowanych i zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych miejscach, wyłożonych materiałami izolacyjnymi. Miejsca składowania substancji podatnych na migrację wodną do czasu zakończenia budowy należy wyścielić materiałami izolacyjnymi. Nie będą one zatem wpływały negatywnie na stan środowiska.

Oddziaływania inwestycji infrastrukturalnych będą miały charakter lokalny i bezpośredni oraz krótkoterminowy (faza realizacji) i stały (faza eksploatacji), przy czym dzięki zastosowaniu przewidzianych zabezpieczeń oddziaływania te mogą zostać wyeliminowane lub znacznie ograniczone.

Ustalenia studium nie zwiększą ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. Realizacja ustaleń studium polegająca na wprowadzeniu nowych inwestycji przy zachowaniu ustaleń związanych z ochroną wód i sposobem odprowadzania ścieków, nie powinna spowodować wzrostu ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

9.2.4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będą wywierały negatywnego wpływu na jakość powietrza.

Szczególną rolę w kształtowaniu jakości powietrza mają tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny zieleni urządzonej, tereny cmentarzy i tereny śródlądowych wód powierzchniowych. Stanowią one źródło pozytywnego i pośredniego oddziaływania o charakterze długookresowym i stałym.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy Białosłowie ma wpływ przede wszystkim emisja związana ze spalaniem paliw stałych w źródłach emisji niskiej (paleniska domowe, małe kotłownie, obiekty rolnicze). Większość wiejskich gospodarstw domowych zaopatruje się w energię cieplną we własnym zakresie korzystając w dalszym ciągu z pieców opalanych drewnem i węglem. Ustalenia studium przewidują ograniczenie zanieczyszczeń (emisji pyłów i szkodliwych gazów) pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków. Studium przewiduje również stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery, wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych oraz preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych. Działania te przyczynią się do poprawy czystości powietrza, szczególnie na terenach osadniczych.

Na terenie gminy Białosłowie nadal prowadzona będzie działalność rolnicza. Wiązać się to będzie z typowo rolniczymi oddziaływaniami takimi jak wiosenne prace polowe, żniwa, wykopki, siewy jesienne. W okresie przygotowywania gleby do zasiewów często stosuje się nawozy naturalne – obornik. Może w tym przypadku wystąpić

oddziaływanie substancji odorowych. Obecnie nie ma możliwości całkowitego wyeliminowania nieprzyjemnych zapachów. Można je jednak ograniczyć stosując dobre praktyki rolnicze.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziałują także szlaki komunikacyjne. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego to przede wszystkim emisja do atmosfery szkodliwych substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO₂, aldehydy, Pb, pył gumowy ze ścierania opon samochodowych. W dalszym ciągu będzie się zaznaczał wpływ istniejących szlaków transportowych, zwłaszcza drogi krajowej. Nowe oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego pojawią się w związku z realizacją planowanej drogi ekspresowej S10. Pozostałe drogi mają mniejsze znaczenie, a wielkość oddziaływania jest proporcjonalna do natężenia ruchu.

Wybudowanie planowanej drogi ekspresowej S10 spowoduje powstanie istotnych strumieni pojazdów i co za tym idzie sporych ładunków zanieczyszczeń powietrza. Na ilość emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń mają wpływ takie czynniki, jak rodzaj spalanej paliwa, rozwiązania konstrukcyjne silnika i układu paliwowego, pojemność silnika, moc i związane z nimi zużycie paliwa, konstrukcja układu wydechowego (katalizator), stan techniczny silnika i innych podzespołów, prędkość jazdy, technika jazdy, płynność jazdy, nachylenie niwelety. Wobec tak dużej ilości parametrów, od których zależy emisja, jej dokładne oszacowanie ilościowe jest niemożliwe, szczególnie przy braku informacji dotyczących prognozowanej wielkości ruchu. Należy jednak zwrócić uwagę, że budowa nowych dróg, dzięki minimalizowaniu konfliktów przy wytyczeniu przebiegu, przyniesie korzyści dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, gdyż zmniejszy ruch na istniejących drogach, oddziałujących bezpośrednio na obszary zabudowane i cenne przyrodniczo, nieposiadające właściwych zabezpieczeń technicznych. Ustalenia projektu studium uwzględniają wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia do powietrza.

Spodziewać się można także niewielkiej emisji zanieczyszczeń powietrza występujących na etapie realizacji różnych inwestycji przewidzianych w ustaleniach studium. Będą one jednak krótkotrwałe i ograniczone w czasie. Ich oddziaływanie związane będzie głównie z pracą sprzętu budowlanego, z transportem gleby i materiałów budowlanych z urobku oraz elementów konstrukcyjnych (spaliny, pyły). Ruch pojazdów, realizacja wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych (także przy innych inwestycjach) spowoduje okresową emisję pyłów do atmosfery. Emisja ta będzie jednak znacznie ograniczona w przypadku zawilgocenia podłoża. Będzie ona miała charakter nieorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy.

Podsumowując, realizacja ustaleń studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego. Prognozowane oddziaływania będą miały charakter lokalny, bezpośredni oraz krótkoterminowy (faza realizacji) oraz średnioterminowy, chwilowy i często okresowy (faza eksploatacji). Mogą być one ograniczone poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz odpowiednie kształtowanie zieleni w sąsiedztwie planowanych inwestycji.

9.2.5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Realizacja zamierzeń planistycznych powodować będzie pewne przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze oddziaływania stosownym do powierzchni zabudowy, dróg, sieci infrastruktury technicznej i innych inwestycji.

Do czasu realizacji ustaleń analizowanego dokumentu tereny pozostaną nadal w dotychczasowym użytkowaniu. Dopiero realizacja ustaleń studium skutkować będzie oddziaływaniem na powierzchnię ziemi i warstwę gleby.

Obszar gminy Białosławie charakteryzuje się dość znacznym zróżnicowaniem morfologicznym, stąd przy realizacji planowanych inwestycji można spodziewać się zmian w ukształtowaniu powierzchni o lokalnym charakterze. Dotyczy to przede wszystkim realizacji nowej zabudowy i szlaków komunikacyjnych (nasypy, wykopy). Wskazać należy, iż w ustaleniach studium wskazano na potrzebę ograniczenia przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych. W celu ograniczenia zmian w powierzchni terenów przewiduje się wykorzystanie niezanieczyszczonych mas ziemnych pozyskiwanych z wykopów do formowania nasypów pod planowaną drogę ekspresową. Zgodnie z ustaleniami studium zbędne masy ziemne powstające w czasie realizacji inwestycji należy przetransportować lub wykorzystać do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub działek sąsiednich.

W trakcie realizacji planowanych przedsięwzięć, przede wszystkim nowej zabudowy, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych mogą również wystąpić przekształcenia fizyczne pokrywy glebowej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów inwestycji. Przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb wystąpią również na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego, a także w przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych. Skutkiem tych prac może być zniszczenie profilu glebowego, zmiana struktury litologicznej skały macierzystej (podglebia), zmiana struktury fizycznej gleby na skutek ugniatania ciężkim sprzętem budowlanym i składowanym materiałem. W czasie budowy obiektów wystąpić mogą oddziaływania także na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie terenu, budowa dróg), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmożonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi, ale w dużej mierze odwracalne. Przy obecnie stosowanej technice realizacji infrastruktury technicznej oddziaływania na środowisko będzie bezpośrednie i krótkotrwałe.

Poza budową obiektów kubaturowych zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleb związane będą z budową i modernizacją dróg czy instalowaniem infrastruktury technicznej. Budowa nowej infrastruktury komunikacyjnej spowoduje konieczność wyłączenia z funkcji biologicznej gruntów rolnych w pasie zajęтым przez planowaną inwestycję, a w efekcie potencjalne ryzyko zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi z wycieków z maszyn rolniczych

oraz możliwość degradacji gleb przez prace towarzyszące inwestycji (drogi dojazdowe, miejsca serwisowe, linie elektroenergetyczne). Skutkiem budowy sieci infrastruktury technicznej będą natomiast okresowe zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleby związane z okresem ich realizacji. Nastąpi zdjęcie wierzchniej warstwy gleby. Po zakończonych robotach wszystkie nawierzchnie powinny być odbudowane. Wykopy powinny być zrekultywowane poprzez zasypanie z zachowaniem sekwencji występujących warstw.

Pozytywnie na stan gleby wpłynie wprowadzenie zieleni w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

Studium zapewnia także ochronę gleb o najwyższych w skali gminy klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Dla tej funkcji przewiduje się zachowanie terenów o najwyższej przydatności rolniczej. Rejony skoncentrowanego ich występowania w kontekście sprzyjających warunków klimatycznych, dobrych warunków aerosanitarnych powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Strefy występowania gleb słabych (marginalnych), mało przydatnych rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych. Każda zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze musi uwzględniać wszelkie uwarunkowania środowiskowe, a przede wszystkim musi wykazywać dużą racjonalność wynikającą z bilansu potencjalnych zysków i strat. Postuluje się przeznaczanie gruntów o najniższych klasach bonitacyjnych, gruntów odlogowanych i nieprzydatnych dla produkcji rolniczej pod zalesienia lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem.

Na obszarze gminy Białośliwie udokumentowano ponadto 17 osuwisk i 24 tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, położonych przede wszystkim wzdłuż krawędzi doliny Noteci. Większość tych terenów zajmują lasy i tereny rolnicze. Zgodnie z ustaleniami projektu studium zabezpieczenie przed skutkami osuwania mas ziemnych powinno być realizowane poprzez wyłączenie z możliwości realizacji inwestycji udokumentowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, stosowanie ograniczeń i rozwiązań technologicznych (wzmacniających konstrukcję i stabilizujących osuwisko) w przypadku lokalizacji infrastruktury (głównie inwestycji drogowych), a także wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych dla ochrony przed osuwaniem się mas ziemnych.

Zanieczyszczenia gleb powodowane funkcjonowaniem przemysłu na terenie gminy ma niewielkie znaczenie. Istotnym źródłem degradacji gleb jest natomiast komunikacja. Najbardziej zanieczyszczone gleby występują w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Gleby te wykazują dużą zawartość związków ołowiu i tlenków azotu, a także cechują się silnym zasoleniem związanym z zimowym utrzymaniem. Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

W celu zachowania i ochrony rzeźby terenu w studium określono zasady użytkowania przestrzeni gwarantujące zachowanie i poprawę stanu gleb, szczególnie o najwyższych klasach bonitacyjnych.

9.2.6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [11], ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniałby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogaćana przez świadome działanie człowieka.

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Ocena oddziaływań wizualnych jest jedną z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania ustaleń studium na środowisko. Zredukowaniu subiektywizmu oceny służy jednak zastosowanie odpowiedniej metodyki. Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna analizować istniejące zasoby i wartości obszaru, rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu.

Obszar objęty opracowaniem należy do terenów atrakcyjnych krajobrazowo. Występuje tu przede wszystkim krajobraz rolniczy z rozległymi obszarami pól uprawnych, z zadrzewieniami śródpolnymi i przydrożnymi oraz krajobraz leśny. Uzupełnieniem jest krajobraz osadniczy ze zwartą i rozproszoną zabudową, który ulega przekształceniom będącymi efektem zmian społeczno-gospodarczych. Walory krajobrazowe pogarszają istniejące linie elektroenergetyczne, zwłaszcza wysokiego i średniego napięcia.

Na skutek realizacji ustaleń studium wprowadzenie nowej zabudowy w sąsiedztwie istniejących terenów zabudowy oraz na terenach użytkowane rolniczo zmieni dotychczasowy charakter krajobrazu. W granicach terenów przeznaczonych pod zabudowę zmiany w krajobrazie będą największe i odniosą się przede wszystkim do rozwoju zainwestowania na terenach rolniczych. Z czasem wprowadzona zieleń urządzi przesłoni widok nowej zabudowy.

9.2.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Realizacja ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego będzie miała niewielki wpływ na klimat gminy Białośliwie.

Planowane inwestycje nie będą znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Bardzo ważną rolę w jakości klimatu odgrywa jakość i rodzaj paliw wykorzystywanych do ogrzewania. Obecnie głównym nośnikiem energii wykorzystywanym do celów grzewczych jest węgiel i drewno. Ustalenia studium przewidują eliminowanie zanieczyszczeń (emisji pyłów i szkodliwych gazów) pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje

spalanie tradycyjnych źródeł energii poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków. Studium przewiduje również stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery, wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych oraz preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych.

Korzystnie na warunki klimatu lokalnego wpłynie wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnych towarzyszących zabudowie, zachowanie i utworzenie terenów zieleni o zróżnicowanych funkcjach, a także zalesienie części terenów.

9.2.8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

W wyniku realizacji ustaleń analizowanej studium nie przewiduje się oddziaływania na zasoby naturalne występujące na terenie gminy Białośliwie. Jak wykazała inwentaryzacja na obszarze gminy znajduje się złoża węgla brunatnego „Białośliwie” (nr złoża WB 763), złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Krostkowo” (nr złoża IB 2239) i złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej „Niezychowo-Krostkowo” (nr złoża IB 2246), dla których nie planuje się podjęcia eksploatacji. Ponadto występuje jedno złoża kruszywa naturalnego „Białośliwie” (nr złoża KN 3658), przeznaczone pod ewentualną eksploatację.

Zgodnie z ustalonymi wytycznymi dokumentu działalność wydobywczą kruszyw naturalnych może być prowadzona na wyznaczonych terenach eksploatacji powierzchniowej w oparciu o wydane decyzje administracyjne. Ponadto dopuszcza się eksploatację odkrywkową kruszyw na terenach rolniczych w oparciu o wydane decyzje administracyjne, pod warunkiem zachowania wymogów przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska i ograniczenia ingerencji w krajobraz. Ponadto rekultywację obszarów pokopalnianych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi oraz dokumentacjami technicznymi dla poszczególnych złóż – rekultywacja powinna być ukierunkowana na ich zadrzewianie, zakrzewienie lub wypełnienie wodą w celach rekreacyjnych.

9.2.9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Realizacja ustaleń studium nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki i dobra materialne. Zapisy w ustaleniach dokumentu wprowadzają ograniczenia w zagospodarowaniu, tak by zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniono ochronę zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia oraz innych zabytków nieruchomych znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków. W studium wskazuje się obszary objęte strefami ochrony konserwatorskiej „B”, i „OW” oraz ustala obowiązujące zalecenia konserwatorskie. Granice stref przedstawiono na planszy Studium „Kierunki”:

- Strefy „B” – ochrony konserwatorskiej. Strefę „B” wyznaczono w obrębie historycznego układu urbanistycznego wsi Białośliwie oraz układu ruralistycznego wsi Niezychowo. Nowo wznoszone budynki na terenie historycznych centrów i układów przestrzennych wsi winny posiadać usytuowanie, gabaryty i wygląd nawiązujący do cech architektury lokalnej oraz uwzględniać sąsiedztwo obiektów historycznych, w szczególności wpisanych do rejestru zabytków i objętych ochroną konserwatorską. Wykończenie zewnętrzne nowych budynków należy realizować jako kontynuację tradycyjnych technik budowlanych. Ponadto podczas inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem, a wymagających prac ziemnych, konieczne jest prowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Strefy „OW” – ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Obejmują zespoły stanowisk archeologicznych oraz stanowiska archeologiczne poza zespołami, podlegające ochronie konserwatorskiej. Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego podczas prac ziemnych związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenów położonych w zasięgu strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych należy prowadzić badania archeologiczne. W przypadku stanowisk archeologicznych o własnej formie terenowej zaleca się ich zachowanie w stanie nienaruszonym, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Działania na rzecz ochrony dziedzictwa archeologicznego zapisane w ustaleniach studium są zgodne z ideą Europejskiej konwencji o ochronie dziedzictwa archeologicznego, przyjętej przez Polskę w 1996 roku. Najważniejszym rezultatem Konwencji Maltańskiej jest zapewnienie, iż żadna inwestycja nie będzie niszczyła stanowisk archeologicznych bez przeprowadzenia wcześniejszych wykopalisk ratowniczych.

Nie określa się natomiast zasad ochrony dóbr kultury współczesnej z uwagi na brak takich obiektów na obszarze objętym studium.

9.2.10. INNE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Hałas

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Klimat akustyczny warunkuje możliwości odpoczynku i regeneracji sił.

Wymagany standard akustyczny chronionego środowiska ustalany jest w zależności od rodzaju terenu i jego funkcji. Należy podkreślić, że o hałasie i o normach akustycznych mówi się tylko w odniesieniu do miejsc stałego lub wielogodzinnego przebywania ludzi. Na obszarze objętym studium zlokalizowane są tereny podlegające ochronie akustycznej.

Do głównych źródeł emisji hałasu na terenie gminy należy komunikacja i zakłady produkcyjne. Ochrona środowiska przede wszystkim oddziaływaniem hałasu pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego polegać będzie na stałym ograniczaniu jego emisji. Studium przewiduje zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych przewidzianych dla terenów objętych ochroną akustyczną. Na terenach wymagających ochrony akustycznej, na których występują przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska, należy zastosować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne zmniejszające poziom hałasu, co najmniej do wartości dopuszczalnych. Realizacja ustaleń dotyczących klimatu akustycznego będzie realizowana poprzez uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Wskazać należy, iż poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska [33]. Hałas ten jest jednak krótkotrwały i zazwyczaj, zgodnie z literaturą przedmiotu, dochodzi do ok. 70 m. Oddziaływanie ma charakter lokalny, bezpośredni, chwilowy. Ustępuje po zakończeniu procesu inwestycyjnego.

Konieczne będzie także uwzględnienie określonych natężeń hałasu wzdłuż dróg o znaczeniu wojewódzkim poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla terenów przeznaczonych pod nową zabudowę. Oddziaływania hałasu planowanej drogi ekspresowej S10 nie będą wywierały wpływu na tereny objęte ochroną akustyczną, dzięki zastosowaniu odpowiednich środków technicznych i technologicznych zmniejszających poziom hałasu, co najmniej do wartości dopuszczalnych.

Rozwiązania związane z poprawą jakości sieci dróg przebiegających przez gminę Białosłowie wraz z ich rozbudową o niezbędną infrastrukturę w ramach istniejących szlaków komunikacyjnych można uznać za priorytetowe. Ochrona przed hałasem drogowym powinna dotyczyć metod i sposobów stosowanych zarówno w strefie emisji (generowania) jak i jego imisji (odbioru). Działania w strefie emisji opierają się przede wszystkim na zmniejszaniu efektu generowania hałasu przez pojazdy u źródła, czyli w przekroju drogi. Działania w strefie imisji dotyczą stosowania odpowiednich środków ochrony odbiorcy i powinny one mieć na celu ograniczenie hałasu do wartości dopuszczalnych na granicy działki, do której zarządzający posiada tytuł prawny. Metody i środki związane z pojazdem i kierowcą znajdują się poza wpływem inwestycyjnym, warto natomiast zwrócić uwagę na metody i środki związane ze sposobem projektowania dróg i ich wykonawstwem, by w konsekwencji zmniejszyć ich presję na otoczenie poprzez:

- odpowiednie ukształtowanie przekroju poprzecznego drogi – liczba jezdni i pasów ruchu, pochylenie i sposób umocnienia skarp (trawa, wykończenie twarde – płyty betonowe) może stanowić bardzo dobry sposób ochrony przed hałasem w bezpośrednim sąsiedztwie jego źródła,
- właściwy rodzaj i stan techniczny nawierzchni. Znane są obecnie zastosowania tzw. „cichych nawierzchni”, których właściwości akustyczne otrzymuje się dzięki odpowiedniemu doborowi i wykonaniu warstw ściernych betonu asfaltowego – redukcja hałasu o około 3 dB do 5 dB.
- zastosowanie odpowiednich metod i środków związanych z organizacją ruchu.

Od wielkości natężenia ruchu zależy wielkość emisji hałasu. W praktyce nie jest możliwe ograniczenie liczby pojazdów, jednakże można doprowadzić do jej redukcji poprzez odpowiednią hierarchizację sieci dróg poprzez wyłączenie ruchu wybranych grup pojazdów z niektórych arterii oraz ograniczenia czasowe (zwłaszcza w porze nocy). Ograniczenia te dotyczą głównie grupy pojazdów ciężkich i motocykli, jako najbardziej hałaśliwych pojazdów w potoku ruchu. Wyłączenia z ruchu oraz ograniczenia czasowe ruchu pojazdów hałaśliwych możliwe są dzięki działaniom z zakresu odpowiedniej organizacji ruchu podobnie jak w przypadku działań związanych z natężeniem ruchu pojazdów. Płynność ruchu z najmniejszą liczbą zatrzymań osiągnięta poprzez stosowanie odpowiednich sposobów sterowania. Uspokojenie ruchu można osiągnąć poprzez zastosowanie odpowiednich urządzeń i środków technicznych, które muszą zapewnić płynność ruchu i małą prędkość pojazdów. Jedną z metod stosowanych dla poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu są np. fotoradary, które jednocześnie powodują lokalne ograniczenia prędkości, co wiąże się z ograniczeniem poziomu hałasu.

Metody i środki związane są z ograniczeniem hałasu za pomocą urządzeń zlokalizowanych na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą za pomocą:

- sztucznych ekranów akustycznych stanowiących obecnie najlepszy sposób ochrony przed hałasem. Oprócz efektów pozytywnych mogą również powodować efekty negatywne np.: ograniczenia widoczności w pobliżu wjazdów i skrzyżowań, zakłócenia w krajobrazie, efekty klaustrofobii itd. Faktyczna skuteczność ekranów akustycznych nigdy nie przekracza kilkunastu decybeli i zależy ona od miejsca lokalizacji odbiorcy.
- wałów ziemnych, których efektywność w zależności od położenia odbiorcy może wynosić nawet 25 dB. Stosowanie wałów ziemnych rekomendowane jest na obszarach chronionych,
- pasów zieleni izolacyjnej – najmniej skuteczny środek z punktu widzenia ochrony przed hałasem – spadek hałasu wynosi około 0.5 dB na 1 m szerokości gęstego żywopłotu (nie więcej jednak niż 5 dB). Pasy zieleni izolacyjnej pełnią jednocześnie funkcję ochronną przed niektórymi zanieczyszczeniami powietrznymi oraz pyłem pochodzącym z dróg.

Powyższe rozwiązania powinny być zastosowane także podczas modernizacji istniejącej drogi wojewódzkiej nr 190.

Pewne uciążliwości hałasowe mogą występować wzdłuż linii kolejowej nr 18 o istotnym znaczeniu dla transportu krajowego. Uciążliwość transportu kolejowego wynika z wysokiego poziomu emitowanego hałasu i znacznego zasięgu jego oddziaływania, zwłaszcza w porze nocnej. Odwrotnie jednak niż w hałasie drogowym, w transporcie szynowym następuje generalnie tendencja spadkowa intensywności ruchu kolejowego. Hałas kolejowy ma charakter lokalny, a jego uciążliwość związana jest z pojedynczymi przejazdami pociągów. Niemniej konieczna jest modernizacja torów przebiegających przez teren gminy Białosłiwie – w niewrażliwych miejscach zastosowanie torów bezстыkowych, różnego rodzaju okładzin torów, podkładów pod tory, elementów prefabrykowanych zawierających elementy wytłumiające (okładziny torów i maty pod torami) – skutkować może zmniejszeniem hałasu nawet od 6 dB do 14 dB.

Oddziaływanie inwestycji komunikacyjnych może mieć charakter lokalny, bezpośredni, długoterminowy i chwilowy, jednak nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań ze względu na konieczność zastosowania przedstawionych wyżej rozwiązań.

Istniejące linie elektroenergetyczne niskiego, średniego i najwyższego napięcia nie będą źródłem hałasu, ponieważ przebiegają one poza terenami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi.

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białosłiwie gwarantują zachowanie właściwych norm hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną.

Pole elektromagnetyczne

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne najwyższego napięcia zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [32]. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na obszarze objętym studium ograniczy się do oddziaływania linii elektroenergetycznych oraz urządzeń domowych.

Linie elektroenergetyczne stanowią ograniczenie dla rozwoju terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności. Dla napowietrznych linii elektroenergetycznych studium uwzględnia zakaz lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych. Oddziaływanie ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego linii elektroenergetycznych na środowisko nie może przekraczać granic tych stref. W związku z powyższym przewody elektroenergetyczne nie stanowią ograniczenia dla rozwoju terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności.

W wyniku realizacji ustaleń studium mogą pojawić się nowe źródła promieniowania sztucznego, takie jak: stacje transformatorowe oraz sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są także stacje bazowe telefonii komórkowych. Studium ustala ograniczanie lokalizowania masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową. Na podstawie dostępnej literatury można stwierdzić, że ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Realizację ustaleń studium w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych nie powinna oddziaływać negatywnie na ludzi i środowisko.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska [17] poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Na skutek realizacji ustaleń studium nie przewiduje się wzrostu zagrożenia poważnymi awariami. Istnieje jednak możliwość lokalizowania zakładów produkcyjnych, z których funkcjonowaniem może wiązać się potencjalne ryzyko wystąpienia nieplanowanych zdarzeń, zależne od rodzaju, wielkości i charakteru prowadzonej działalności.

Gromadzenie odpadów

Bardzo ważna dla ochrony środowiska jest prawidłowa gospodarka odpadami. Koordynacja działań w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy należy do kompetencji Urzędu Gminy Białosłiwie. Zapisy studium ustalają wdrożenie programu racjonalnej gospodarki odpadami, ze szczegółowym uwzględnieniem segregacji odpadów oraz zapobiegania powstawaniu nielegalnych wysypisk śmieci i likwidacji istniejących.

W wyniku realizacji ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy się spodziewać wzrostu ilości odpadów adekwatnego do rozwoju nowych funkcji. Generalnie najwięcej problemów z powstawaniem odpadów będzie na etapie inwestycyjnym. Na etapie budowy wytwarzane są zazwyczaj znaczne ilości odpadów głównie budowlanych. Mogą wystąpić też odpady niebezpieczne. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy wpłynie na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

W związku z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy się spodziewać wzrostu ilości odpadów adekwatnego do rozwoju nowych funkcji.

Postępowanie z odpadami będzie prowadzone zgodnie z planami gospodarki odpadami i ustawą o odpadach [25]. Zapisy studium dotyczące gospodarki odpadami nie będą wpływać negatywnie na środowisko i przyczynią się do poprawy jego stanu.

10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH STUDIUM W ASPEKTCIE OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ STUDIUM Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Przy sporządzaniu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białosłiwie uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, dóbr kultury, itp. Dotyczy to spełnienia wymogów ochrony jakości środowiska w zakresie standardów emisyjnych, jakości powietrza, standardów akustycznych.

Ochrona gleb

Na obszarze objętym studium wyznaczono tereny rolnicze. Polityka przestrzenna na tych terenach polega przede wszystkim na ochronie kompleksów gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, najbardziej przydatnych dla rolniczej przestrzeni produkcyjnej, oraz wykorzystaniu terenów o niższych klasach bonitacyjnych stosownie do ich predyspozycji. Grunty o niższych klasach bonitacyjnych mogą zostać przeznaczone pod inne funkcje.

Ustala się następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego terenów rolniczych:

- ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych wartości terenu,
- zachowanie zadrzewień śródpolnych i zbiorników wodnych, korzystnie stymulujących utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej,
- budowa, rozbudowa i modernizacja systemów melioracji, w tym dopuszczenie realizacji nowych zbiorników wód powierzchniowych, z wyłączeniem obszarów gleb chronionych,
- wykorzystanie terenu na cele produkcji rolniczej ze znacznym udziałem gospodarki polowej i ograniczanie jego przeznaczenia na cele nierolnicze,
- poprawa wartości użytkowej i efektywności rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- sukcesywne przekształcanie upraw na uprawy ekologiczne,
- dopuszczenie wprowadzania nowej zabudowy zagrodowej i zabudowy obsługi gospodarki rolnej na gruntach rolnych, zgodnie z przepisami o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- zakaz realizacji nowej zabudowy niezwiązanej z rolnictwem,
- dopuszczenie adaptacji istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością jej rozbudowy i wymiany budynków w ramach istniejącego siedliska,
- dopuszczenie rozbudowy lub lokalizacji nowych obiektów związanych funkcjonalnie z podniesieniem efektywności gospodarki polowej,
- stosowanie pasm zadrzewień i zakrzewień osłaniających istniejącą zabudowę o negatywnym oddziaływaniu na środowisko i krajobraz,
- stosowanie rozwiązań ograniczających skutki ujemnego oddziaływania na środowisko przy budowie, rozbudowie i modernizacji obiektów związanych z działalnością rolniczą, a także innych obiektów budowlanych,
- zapewnienie właściwych standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną, z dopuszczeniem lokalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Ochrona lasów

W ustaleniach studium uwzględniono tereny leśne. Polityka przestrzenna na tych terenach polega na ochronie ich wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz udostępnianiu dla turystyki i wypoczynku, w granicach umożliwiających zachowanie wartości przyrodniczych, z wykluczeniem rozwoju funkcji osadniczych. Studium ustala ochronę istniejących zasobów środowiska leśnego. Utrzymanie kompleksów leśnych i zadrzewień śródpolnych musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W studium ustalono kierunki zagospodarowania przestrzennego dla terenów leśnych:

- zachowanie istniejących kompleksów leśnych wraz z możliwością powiększenia w oparciu o obowiązujące przepisy,
- dopuszczenie realizacji urządzeń melioracyjnych, lokalizacji obiektów i budynków oraz urządzeń związanych wyłącznie z gospodarką leśną zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie wykorzystania na cele rekreacyjne przy zachowaniu właściwych zasad organizacji ruchu turystycznego (pieszego, rowerowego i konnego), z określeniem rejonów swobodnej penetracji terenu, w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Kaczory,
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń związanych z turystyką, wypoczynkiem i sportem, a także niezbędnych urządzeń z zakresu gospodarki leśnej oraz komunikacji i infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie przeprowadzania liniowych elementów infrastruktury technicznej wyłącznie w przypadku braku możliwości ich usytuowania w ciągach dróg i szlaków.

Charakter obecnego i przyszłego użytkowania tych terenów wynika z konieczności zachowania zasad gospodarki leśnej ustalonych przez państwowe służby leśne. Gospodarka leśna na tym obszarze podporządkowana musi być wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych.

Ochrona wód

W zakresie ochrony wód podstawowym celem studium jest poprawa stanu ich czystości oraz zwiększanie retencji. Wynika to przede wszystkim z układu przyrodniczych powiązań zewnętrznych – lokalny układ hydrograficzny i tereny dolinne z nim związane mają wpływ na pozagminne układy przyrodnicze. Ponadto na terenie gminy zanieczyszczone wody powierzchniowe obniżają potencjał ekologiczny zespołów przyrodniczych z nim związanych.

W celu ochrony wód ustala się następujące zasady:

- zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pełniących funkcję bariery biochemicznej w sąsiedztwie cieków, oczek wodnych oraz rowów melioracyjnych na terenach rolniczych,
- zapewnienie dostępności do publicznych wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych na potrzeby powszechnego korzystania i wykonywania robót związanych z utrzymaniem przez administratora, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- utrzymanie linii zabudowy od cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją,
- przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie zmiany stosunków hydrologicznych,
- dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu czystości wód przez bezwzględne wykluczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogennych, organicznych i toksycznych) zarówno do gruntu jak i do wód powierzchniowych,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych,
- objęcie szczególną ochroną terenów zlokalizowanych w obrębie stref ochronnych ujęć wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków sanitarnych,
- stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznych względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć wód),
- stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki,

- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód podziemnych,
- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów i innych powierzchni zanieczyszczonych oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych,
- zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody w celu przeciwdziałania skutkom suszy,
- prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach poprzez wprowadzanie zalesień i zadrzewień,
- przebudowa i dostosowanie sieci drenażowej do projektowanego usytuowania budynków i budowli w celu zachowania możliwości dalszego funkcjonowania urządzeń drenażowych na przyległym terenie.

Ochrona kopalin

Dla obszarów występowania złóż kopalin postuluje się przyjęcie następujących zasad użytkowania przestrzeni:

- działalność wydobywcza kruszyw naturalnych może być prowadzona na wyznaczonych terenach eksploatacji powierzchniowej w oparciu o wydane decyzje administracyjne;
- dopuszcza się eksploatację odkrywkową kruszyw na terenach rolniczych w oparciu o wydane decyzje administracyjne, pod warunkiem zachowania wymogów przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska i ograniczenia ingerencji w krajobraz,
- rekultywację obszarów pokopalnianych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi oraz dokumentacjami technicznymi dla poszczególnych złóż – rekultywacja powinna być ukierunkowana na ich zadrzewianie, zakrzewienie lub wypełnienie wodą w celach rekreacyjnych.

Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniono ochronę zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia oraz innych zabytków nieruchomych znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków. W studium wskazuje się obszary objęte strefami ochrony konserwatorskiej „B”, i „OW” oraz ustala obowiązujące zalecenia konserwatorskie. Granice stref przedstawiono na planszy Studium „Kierunki”:

- Strefy „B” – ochrony konserwatorskiej. Strefę „B” wyznaczono w obrębie historycznego układu urbanistycznego wsi Białośliwie oraz układu ruralistycznego wsi Niezychowo. Nowo wznoszone budynki na terenie historycznych centrów i układów przestrzennych wsi winny posiadać usytuowanie, gabaryty i wygląd nawiązujący do cech architektury lokalnej oraz uwzględniać sąsiedztwo obiektów historycznych, w szczególności wpisanych do rejestru zabytków i objętych ochroną konserwatorską. Wykończenie zewnętrzne nowych budynków należy realizować jako kontynuację tradycyjnych technik budowlanych. Ponadto podczas inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem, a wymagających prac ziemnych, konieczne jest prowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Strefy „OW” – ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Obejmują zespoły stanowisk archeologicznych oraz stanowiska archeologiczne poza zespołami, podlegające ochronie konserwatorskiej. Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego podczas prac ziemnych związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenów położonych w zasięgu strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych należy prowadzić badania archeologiczne. W przypadku stanowisk archeologicznych o własnej formie terenowej zaleca się ich zachowanie w stanie nienaruszonym, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W ustaleniach dokumentu określono także zasady ochrony krajobrazu kulturowego i ochrony stanowisk archeologicznych.

10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

Proponowana w ustaleniach studium struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony środowiska, a także jest zgodna z potrzebami funkcjonalnymi i zamierzeniami gminy. Biorąc pod uwagę ocenę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i ich wpływu na środowisko wyróżnić można grupy terenów o zróżnicowanym charakterze oddziaływania na środowisko.

Pierwsza grupa obejmuje tereny stanowiące podstawę struktury przyrodniczej gminy pełniące rolę korytarzy ekologicznych zapewniających jej powiązania z otoczeniem (tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, tereny śródładowych wód powierzchniowych) oraz uzupełniające strukturę przyrodniczą gminy (tereny zieleni urządzonej i tereny cmentarzy).

Druga grupa terenów obejmuje tereny, których użytkowanie może spowodować potencjalny niekorzystny wpływ na środowisko w ograniczonym zakresie, związanym z prowadzeniem gospodarki rolnej oraz pełnieniem funkcji mieszkaniowych (tereny rolnicze, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny usług sportu

i rekreacji). Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne adaptują istniejące oddziaływania na środowisko i mogą wprowadzić nowe oddziaływania na środowisko w przypadku lokalizacji nowej zabudowy: emisja zanieczyszczeń do powietrza, potencjalne zanieczyszczenia wód i gleb, składowanie odpadów, zanieczyszczenia związane z prowadzoną gospodarką rolną.

Trzecia grupa terenów stanowi tereny związane z prowadzeniem działalności produkcyjnej i usługowej, które mogą wywoływać specyficzne oddziaływania na środowisko: emisja zanieczyszczeń do powietrza, zanieczyszczenia wód i gleb, składowanie odpadów, emisja hałasu – adekwatne do wielkości i charakteru nowej zabudowy oraz rodzaju funkcji usługowej czy produkcyjnej (tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy produkcyjnej składów i magazynów, tereny obsługi gospodarki rolnej). Do grupy tej zaliczono również tereny komunikacyjne, wywołujące oddziaływania liniowe dla środowiska związane z funkcjonowaniem komunikacji samochodowej adekwatne do klasy drogi i natężenia ruchu: emisja spalin do atmosfery, hałas i możliwość zanieczyszczenia podłoża ropopochodnymi przy braku odpowiednich zabezpieczeń przy jednoczesnym ich ograniczeniu poprzez odpowiednie ustalenia studium (drogi powiatowe i gminne).

Czwarta grupa terenów charakteryzuje się potencjalnie największymi oddziaływaniami na środowisko. W grupie tej znalazły się tereny komunikacji (droga krajowa, ekspresowa i wojewódzka, linia kolejowa) wywołujące oddziaływania liniowe dla środowiska związane z funkcjonowaniem komunikacji samochodowej adekwatne do klasy drogi, kategorii linii kolejowej i natężenia ruchu: emisja spalin do atmosfery, hałas i możliwość zanieczyszczenia podłoża ropopochodnymi przy braku odpowiednich zabezpieczeń przy jednoczesnym ich ograniczeniu poprzez odpowiednie ustalenia studium, oraz tereny eksploatacji powierzchniowej, które mogą wywoływać negatywne oddziaływania o charakterze powierzchniowym: zmiana ukształtowania terenu, zniszczenie roślinności, degradacja gleb, eksploatacja kopaliny, hałas i zanieczyszczenie powietrza (podczas prac wydobywczych). Kompensacja przyrodnicza zostanie zapewniona poprzez przeprowadzanie obowiązku sukcesywnej rekultywacji terenów.

11. WNIOSKI

11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Realizacja ustaleń studium nie wywoła znaczących oddziaływań na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność. Uregulowania dokumentu gwarantują zachowanie istniejących form ochrony przyrody. W przypadku braku możliwości eliminacji negatywnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć, zwłaszcza w zakresie infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, ustalono odpowiednie działania ograniczające lub zapewniające kompensację przyrodniczą przedstawione w rozdziale 9.1. W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszarów Natura 2000 należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody, obowiązującym planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2924) i zarządzeniem z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2015 r. poz. 7256), obowiązującym planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Struga Białośliwka PLH300054 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 5110) oraz przyszłych planach ochrony oraz planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

W odniesieniu do pozostałych form ochrony przyrody występujących na obszarze gminy Białośliwie przyjęto następujące zasady:

- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu postuluje się uwzględnianie wytycznych wynikających z uchylonych rozporządzeń Wojewody Wielkopolskiego do czasu podjęcia nowych aktów prawnych regulujących zasady zagospodarowania i użytkowania terenów.
- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz ewentualne inne akty prawne, dotyczące ochrony użytków ekologicznych i pomników przyrody.

Każde ustalenie dokumentu będzie miało wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będzie on krótkotrwały, długotrwały, bezpośredni, pośredni, stały, często pozytywny.

Biorąc pod uwagę identyfikację oraz opis znaczących oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie, poniżej przedstawiono rozwiązania, które mają na celu zapobiegania, ograniczanie lub kompensację tych oddziaływań.

Dla obszarów występowania złóż kopaliny Studium postuluje przyjęcie następujących zasad użytkowania przestrzeni:

- działalność wydobywcza kruszyw naturalnych może być prowadzona na wyznaczonych terenach eksploatacji powierzchniowej w oparciu o wydane decyzje administracyjne;
- dopuszcza się eksploatację odkrywkową kruszyw na terenach rolniczych w oparciu o wydane decyzje administracyjne, pod warunkiem zachowania wymogów przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska i ograniczenia ingerencji w krajobraz,
- rekultywację obszarów pokopalnianych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi oraz dokumentacjami technicznymi dla poszczególnych złóż – rekultywacja powinna być ukierunkowana na ich zadrzewianie, zakrzewienie lub wypełnienie wodą w celach rekreacyjnych.

Wśród sposobów ochrony gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa szczególne znaczenie mają:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany – wielkość stosowanych środków należy dostosować do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- ograniczenie zmiany użytkowania gruntów rolnych zdrenowanych,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

W celu poprawy funkcjonowania środowiska oraz podniesienia walorów przyrodniczo-krajobrazowych wprowadza się następujące ustalenia:

- zachowanie fragmentów naturalnych ekosystemów, w szczególności ekosystemów łąkowych w dolinach rzecznych, ekosystemów leśnych, zadrzewień przydrożnych, parkowych, zwłaszcza ze starodrzewem, zadrzewień zlokalizowanych w dolinach cieków wodnych oraz kęp i pasm w obrębie użytków zielonych i na obniżeniach terenu, gdzie wspomagają naturalną retencję wody i stanowią siedliska drobnej fauny,
- utrzymanie zróżnicowanych form użytkowania, zadrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, które korzystnie stymulują utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej, poprzez wytworzenie warunków ostojowych dla jak największej liczby zwierząt,
- ochrona znajdujących się na terenie gminy obszarów podmokłych i dolin cieków wodnych przed trwałym zainwestowaniem;
- ochrona, pielęgnacja i uzupełnianie zieleni urządzonej (parki, zieleńce, zieleń uliczna),
- realizacja nowych zadrzewień, zwłaszcza jako ciągów zieleni krajobrazowej i izolacyjnej w oparciu o sieć dróg publicznych, cieków wodnych, system terenów zielonych oraz w strefach występowania konfliktów przestrzennych,
- zachowanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności,
- zachowanie istniejących i odtworzenie zniszczonych siedlisk bytowania, żerowania i odpoczynku wszystkich gatunków zwierząt w granicach pozwalających na zachowanie ich populacji na poziomie odnawialności,
- objęcie ochroną miejsc i terenów eksponowanych, panoram i punktów widokowych przed dominacją elementów obcych, w szczególności sieci infrastruktury technicznej, tablic reklamowych, zabudowy substandardowej;
- podkreślanie terenów eksponowanych, punktów widokowych i panoram poprzez włączanie ich w system połączeń pieszych i rowerowych;
- właściwe kształtowanie wskaźników urbanistycznych zagospodarowania terenu, w szczególności w zakresie udziału terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców poszczególnych terenów.
- nadawanie obiektom kubaturowym oraz naziemnym urządzeniom infrastruktury technicznej formy architektonicznej harmonizującej z otoczeniem;
- porządkowanie przebiegu linii energetycznych i likwidacja kolizji z zabudową mieszkaniową;
- prowadzenie nowego uzbrojenia oraz ciągów komunikacyjnych z uwzględnieniem lokalizacji obszarów chronionych, mieszkaniowych i wypoczynkowych, na których znajdują się obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz wymogów ochrony przyrody;
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej w strefach granicznych obszarów o różnych funkcjach, w których może wystąpić konflikt przestrzenny;
- stosowanie zieleni izolacyjnej lub innej formy osłony zielenią elementów negatywnie oddziałujących na walory krajobrazowe środowiska.

Zabezpieczenie przed skutkami osuwania mas ziemnych powinno być realizowane poprzez:

- wyłączenie z możliwości realizacji inwestycji udokumentowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- stosowanie ograniczeń i rozwiązań technologicznych (wzmacniających konstrukcję i stabilizujących osuwisko) w przypadku lokalizacji infrastruktury (głównie inwestycji drogowych) na obszarach udokumentowanych osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,

- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych dla ochrony przed osuwaniem się mas ziemnych.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa dzięki zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń. W tym celu w Studium określa się następujące działania:

- eliminowanie zanieczyszczeń pochodzących z emisji pyłów i szkodliwych gazów, pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii (tzw. „emisji niskiej”), poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków,
- stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery oraz wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych;
- preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia i odory do powietrza.

W celu ochrony wód ustala się następujące zasady:

- zachowanie naturalnego biegu cieków wodnych oraz ochrona przed zanikiem wszelkich zbiorników wodnych oraz towarzyszących im zadrzewień,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pełniących funkcję bariery biochemicznej w sąsiedztwie cieków, oczek wodnych oraz rowów melioracyjnych na terenach rolniczych,
- zapewnienie dostępności do publicznych wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych na potrzeby powszechnego korzystania i wykonywania robót związanych z utrzymaniem przez administratora, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ochrona przed wprowadzaniem zabudowy i ogrodzeń przy brzegach rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- utrzymanie linii zabudowy od cieków i zbiorników wodnych oraz rowów melioracyjnych w odległości zapewniającej możliwość wykonywania robót związanych z ich konserwacją,
- przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie zmiany stosunków hydrologicznych,
- dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu czystości wód przez bezwzględne wykluczenie zrzutów zanieczyszczeń (szczególnie substancji biogenych, organicznych i toksycznych) zarówno do gruntu jak i do wód powierzchniowych,
- dostosowanie lokalizacji nowych obiektów gospodarczych do warunków i struktur hydrogeologicznych,
- objęcie szczególną ochroną terenów zlokalizowanych w obrębie stref ochronnych ujęć wód, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- budowę zbiorczej kanalizacji sanitarnej eliminującej w maksymalny sposób indywidualne sposoby odprowadzania ścieków sanitarnych,
- stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu jej budowy,
- dopuszczenie oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych jedynie na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych ogranicza się do miejsc, na których odprowadzanie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć wód),
- stosowanie nowych technologii w zakresie działalności produkcyjnej i usługowej wpływających na stan i ilość odprowadzanych ścieków, w tym budowę i modernizację urządzeń oczyszczających ścieki,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków w strefach ochronnych ujęć wód oraz zbiorników wód podziemnych,
- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów i innych powierzchni zanieczyszczonych oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- stosowanie urządzeń do oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wylotem kanałów deszczowych do cieków naturalnych i rowów melioracyjnych,
- zwiększanie małej retencji wodnej oraz wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody w celu przeciwdziałania skutkom suszy,
- prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach poprzez wprowadzanie zalesień i zadrzewień,
- przebudowa i dostosowanie sieci drenażowej do projektowanego usytuowania budynków i budowli w celu zachowania możliwości dalszego funkcjonowania urządzeń drenażowych na przyległym terenie.

W celu zachowania i ochrony rzeźby terenu postuluje się przyjęcie następujących zasad użytkowania przestrzeni:

- ograniczanie przekształcania rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych,

- przeciwdziałanie procesom erozyjnym i zapobieganie degradacji gleb – wykorzystanie gleb wyższych klas bonitacyjnych dla rolnictwa,
- ochrona przed powstawaniem procesów erozyjnych poprzez wprowadzanie szaty roślinnej stabilizującej grunt oraz odpowiednie prowadzenie gospodarki rolnej,
- minimalizacja skutków zaistniałych zmian w rzeźbie terenu (zrekultywowanie terenów poeksploatacyjnych),
- wykorzystanie zbędnych mas ziemnych powstających w czasie realizacji inwestycji do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub na działkach sąsiednich.

Ochrona środowiska przede wszystkim oddziaływaniem hałasu pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego polegać będzie na stałym ograniczaniu jego emisji poprzez następujące działania:

- zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych dla terenów objętych ochroną akustyczną,
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych,
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określonych natężeń hałasu wzdłuż drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla terenów przeznaczonych pod nową zabudowę,
- stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom hałasu co najmniej do wartości dopuszczalnych na terenach wymagających ochrony akustycznej.

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym na terenie gminy Białośliwie konieczne będzie uwzględnianie poniższych działań:

- wprowadzenie zakazów lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych najwyższych napięć oraz wysokiego i średniego napięcia,
- uporządkowanie istniejących konfliktów przestrzennych pomiędzy zabudową mieszkaniową a liniami elektroenergetycznymi,
- ograniczenie lokalizowania stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

Szczegółowa ocena projektu ustaleń studium wykazała, że przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska są właściwe, zgodne z obowiązującym prawem, zapewniające rozwój zrównoważony.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań rozwiązań przyjętych w projekcie dokumentu przy zachowaniu wskazanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych ograniczających, eliminujących lub kompensujących negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie.

Ustalenia analizowanego dokumentu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z przepisami odrębnymi, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie województwa i gminy oraz wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają zapisy korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach studium uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Rozwiązaniem alternatywnym jest oczywiście brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi gminy oraz potrzebami jej mieszkańców

Przeprowadzona analiza dotychczasowego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie wykazała, iż przedmiotowy dokument planistyczny jest już częściowo nieaktualny zarówno w zakresie oczekiwań inwestycyjnych mieszkańców oraz inwestorów zewnętrznych, jak i braków merytorycznych wynikających z aktualnego prawodawstwa. Planowany dalszy rozwój gminy, wynikający zarówno z potrzeb realizacji polityki przestrzennej, jak i zainteresowania inwestorów prywatnych, wymagał dostosowania zapisów Studium w zakresie zasięgu i lokalizacji terenów inwestycyjnych przy uwzględnieniu potrzeb i możliwości rozwoju gminy, w tym bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Konieczne stało się określenie nowych ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, spełniających aktualne wymogi przepisów prawa oraz oczekiwania i potrzeby społeczności lokalnej, co w dalszej perspektywie umożliwi sporządzenie aktualizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem ładu przestrzennego oraz potrzeb ochrony najcenniejszych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

W projekcie dokumentu nie brano pod uwagę rozwiązań alternatywnych. Podjęta przez Radę Gminy uchwała w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określiła zamierzenia samorządu lokalnego. Ponadto przyjęte w dokumencie rozwiązania planistyczne są odzwierciedleniem kierunków rozwoju przestrzennego regionu określonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania [7]. Jedynym rozwiązaniem alternatywnym byłoby odstępnie od sporządzenia nowej edycji Studium. Skutkowałoby to jednak utrzymaniem kierunków zagospodarowania przestrzennego i zasad polityki przestrzennej przewidzianej w aktualnie obowiązującym dokumencie.

Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Białośliwie. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy rozwój gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska [28].

Kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi na terenie m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu i Państwowy Instytut Geologiczny monitorując na bieżąco poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny, promieniowanie elektroenergetyczne i inne w zakresie określonym w przepisach szczególnych.

Niezależnie od ww. instytucji Wójt Gminy Białośliwie może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie.

Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi instytucje do tego powołane.

Po zrealizowaniu ustaleń studium proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności jakości powietrza i poziomu hałasu, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastruktury technicznej z ustaleniami planu miejscowego raz na rok.

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń studium możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Gmina Białośliwie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [18].

12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr XLVI.252.2018 Rady Gminy Białośliwie z dnia 18 kwietnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- 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 [18],
 - ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [19],
- a także dyrektywy unijne.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [18] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń dokumentu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki

życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym studium na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pile oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W prognozie dokonano przede wszystkim:

- analizy uwarunkowań przyrodniczych i oceny stanu środowiska,
- analizy celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu studium,
- oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko skutków realizacji ustaleń studium, w tym: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne,
- oceny rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń studium,

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Białośliwie.

Zakres ustaleń studium wynika z Uchwały Nr XLVI.252.2018 Rady Gminy Białośliwie z dnia 18 kwietnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie.

Potrzeba zmiany obecnie obowiązującego Studium wynika z przeprowadzonej analizy aktualności wcześniej obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie, która wykazała, iż przedmiotowy dokument planistyczny jest już częściowo nieaktualny zarówno w zakresie oczekiwań inwestycyjnych mieszkańców oraz inwestorów zewnętrznych, jak i braków merytorycznych wynikających z aktualnego prawodawstwa. Planowany dalszy rozwój gminy, wynikający zarówno z potrzeb realizacji polityki przestrzennej, jak i zainteresowania inwestorów prywatnych, wymagał dostosowania zapisów studium w zakresie zasięgu i lokalizacji terenów inwestycyjnych przy uwzględnieniu potrzeb i możliwości rozwoju gminy, w tym bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę. Konieczne stało się określenie nowych ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, spełniających aktualne wymogi przepisów prawa oraz oczekiwania i potrzeby społeczności lokalnej, co w dalszej perspektywie umożliwi sporządzenie aktualizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem ładu przestrzennego oraz potrzeb ochrony najcenniejszych walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Studium składa się z części tekstowej i graficznej obejmującej dwie plansze: „Uwarunkowania” oraz „Kierunki” wykonane w skali 1:10 000.

Studium jest podstawowym narzędziem kształtowania polityki przestrzennej na terenie gminy. Jest ono dokumentem o charakterze planistycznym, w którym samorząd przyjmuje określoną wizję i cel rozwoju przestrzennego gminy. Drogą do ich osiągnięcia jest przestrzeganie przyjętych zasad oraz ukierunkowanie koniecznych i pożądaných zmian w polityce przestrzennej. Głównym zadaniem studium jest określenie polityki przestrzennej gminy wpisanej w politykę przestrzenną państwa i województwa oraz ogólnych kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego gminy. Podstawowym zadaniem studium jest także identyfikacja lokalnych uwarunkowań, celów i programów rozwoju, dzięki czemu staje się ono dokumentem wyznaczającym ogólną politykę przestrzenną gminy. Dokument ten jednocześnie zawiera wytyczne do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Są to m.in. dokumenty Unii Europejskiej regulujące sprawy związane z wprowadzaniem w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych, dokumenty na szczeblu krajowym (m.in.: Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030), na szczeblu regionalnym (Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020, zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, programy ochrony powietrza), także dokumenty gminne (Program Ochrony Środowiska dla Gminy Białośliwie na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024 i inne).

Przy opracowaniu prognozy zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki stanu środowiska. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym

Studium [15], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym studium, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przedstawiono także rozwiązania przestrzenne w aspekcie ochrony środowiska oraz inne zawarte w projekcie studium.

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenu objętego projektem dokumentu należą:

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenu, w tym tereny wyłączone od zabudowy,
- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego oraz uzdrowisk,
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1,
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² oraz obszary przestrzeni publicznej,
- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.

Prognoza składa się z trzynastu części, w tym siedmiu części merytorycznych (rozdziały od 5 do 11).

W rozdziale 5 omówiono położenie obszaru w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych. Omówiono istniejące zainwestowanie i użytkowanie terenów objętych studium. Następnie scharakteryzowano poszczególne elementy środowiska przyrodniczego we wzajemnym, w tym m.in.: rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, szatę roślinną, świat zwierzęcy, warunki klimatyczne.

Określono również stan środowiska przyrodniczego istotny z punktu widzenia omawianych obszarów, w tym jakość wód podziemnych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego.

Gmina Białośliwie położona jest we północnej części województwa wielkopolskiego, we wschodniej części powiatu pilskiego. Gmina Białośliwie graniczy od strony zachodniej z gminą Miasteczko Krajeńskie, od strony północnej z gminą Wysoka, od strony wschodniej z gminą Wyrzysk, a od strony południowej z gminą Szamocin (Powiat chodzieski).

Powierzchnia Gminy Białośliwie wynosi 7 557 ha (75 km²). Obszar gminy jest podzielony na 9 sołectw: Białośliwie, Dębówko Nowe, Dębówko Stare, Dworzakowo, Krostkowo, Niezychowo, Pobórka Mała, Pobórka Wielka i Tomaszewo.

Według podziału Polski J. Kondrackiego na krainy fizyczno-geograficzne gmina Białośliwie położona jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Krajeńskie (314.69) należącego do makroregionu Pojezierza Południowopolskie (314.6) oraz mezoregionu Dolina Środkowej Noteci (315.34) należącego do makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (314.3). Makroregiony te wchodzi w skład podprovincji Pojezierze Południowobałtyckie (314/315).

Gmina Białośliwie posiada bardzo urozmaiconą rzeźbę powierzchni, charakteryzującą się dużą różnorodnością form morfologicznych. Najwyższy punkt w gminie Białośliwie o rzędnej 197,0 m n.p.m. położony jest w odległości około 2 km na północny wschód od wsi Krostkowo, w sąsiedztwie granicy z gminą Wyrzysk. Najniższy punkt o rzędnej 47,9 m n.p.m. położony jest na brzegu Noteci, na południe od wsi Dworzakowo. Deniwelacje w gminie wynoszą więc 149,1 m

Obszar gminy Białośliwie, zgodnie z Atlasem Podziału Hydrograficznego Polski (2005), położony jest w zlewni rzeki Warty. Południowa część gminy Białośliwie położona jest w zlewni bezpośredniej rzeki Noteci i odwadniana jest przez gęstą sieć rowów i krótkie strumyki mające swoje źródła w strefie krawędziowej i zboczu pradoliny. Prawie cała wysoczyznowa część gminy Białośliwie położona jest w zlewni cząstkowej Strugi Białośliwki.

Gmina Białośliwie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem warunków glebowych, co jest wynikiem urozmaiconej geomorfologii i litologii terenu.

Na dnie pradoliny występują gleby bagienne: mułowo-torfowe, torfowe i murszowe, a miejscami mady. W ramach polderowania doliny Noteci planowano je odpowiednio zagospodarować. Największe powierzchnie na wysoczyźnie zajmują gleby brunatne, które powstały na glinach mocnych, lokalnie na pyłach i iłach. Najczęściej sklasyfikowane są w III i IV klasie bonitacyjnej. Wśród gleb bonitacyjnych występują enklawy gleb biellicowych

wytworzonych z piasków i glin piaszczystych. Posiadają one głównie IV i V klasę bonitacyjną. Gleb o VI klasie bonitacyjnej jest bardzo mało.

Tereny leśne w gminie Białosłowie zajmują jedynie 12,24% powierzchni gminy. Tereny leśne występują głównie w zachodniej i wschodniej części gminy. Na pozostałym terenie lasy zajmują w formie rozproszonej niewielkie powierzchnie. Blisko 50% powierzchni lasów w gminie Białosłowie zajmują lasy na siedlisku lasu świeżego (Lśw), natomiast lasy na siedlisku lasu mieszanego świeżego (LMśw) około 40%. Lasy na siedlisku boru mieszanego świeżego (BMśw) zajmują około 6%, boru świeżego (Bśw) około 1,5% i olsu (Ol) około 2,5% powierzchni lasów w gminie. Łąki i pastwiska zajmują w gminie Białosłowie powierzchnie 1 627 ha (21,53% powierzchni całej gminy i 28,26% powierzchni użytków rolnych). Naturalny skład gatunkowy tego ekosystemu został częściowo przekształcony przez człowieka poprzez koszenie, zabiegi melioracyjne i wysiew bardziej przydatnych gospodarczo gatunków traw. Na części terenu, na skutek nieopłacalności gospodarowania na użytkach zielonych oraz zaniedbań w konserwacji urządzeń melioracyjnych, następuje przekształcenie tego ekosystemu w kierunku naturalnym. Następuje sukcesja roślin bagiennych i krzewów. Podobne znaczenie dla środowiska jak ekosystemy łąkowe mają naturalne murawy występujące wzdłuż dróg, linii kolejowej na zboczach o dużych spadkach.

Warunki klimatyczne charakteryzuje średnia temperatura roczna na poziomie 7,1°-8,7°C, średnia temperatura najcieplejszego lipca od 14,5°C do 19,3°C. oraz średnia temperatura lutego od -0,5°C do -0,3°C. W dzielnicy tej występuje stosunkowo mało dni chłodnych (około 100), dni pogodnych jest około 40, a pochmurnych 140.

Na obszarze gminy Białosłowie znajduje się kilka obszarów i obiektów wpisanych do rejestru zabytków (podkreślone) i ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Na terenie gminy Białosłowie nie występują stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków. Obszar gminy Białosłowie został rozpoznany archeologicznie. W wyniku przeprowadzonych badań powierzchniowych zarejestrowano kilkaset stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków

Głównym zagrożeniem dla jakości wód w gminie Białosłowie są spływy obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane z terenów rolnych i leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych drogowych) oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub do cieków powierzchniowych na terenach nieuzbrojonych w sieć kanalizacyjną. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru, poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru. Istotny wpływ na jakość wód gruntowych i powierzchniowych ma rolnictwo. Źródłem zanieczyszczeń z rolnictwa są zarówno źródła obszarowe tj. spływy powierzchniowe, jak i źródła punktowe: niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), pestycydy, odcieki kiszonkowe. Rolnictwo ma także wpływ na erozję glebową i w konsekwencji na ładunki namulów dopływających do rzek i zbiorników wodnych. Podnoszenie produkcji rolnej powoduje drenaż, odwodnienie i przekształcenia obszarów podmokłych, podobnie jak całych dolin rzecznych.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w gminie są obecnie kotłownie węglowe domów mieszkalnych i zakładów produkcyjno-usługowych. Te niskie źródła emisji w zabudowie zwartej mają znaczący udział w tle zanieczyszczeń. Emisja z lokalnych źródeł jest niewspółmiernie duża do ilości wytwarzanej energii. Spowodowane jest to niską sprawnością cieplną kotłów, rodzajem paliwa oraz niedoskonałym spalaniem. Zanieczyszczenia emitowane przez kotłownie węglowe domów mieszkalnych, powodują znaczące zanieczyszczenie środowiska w okresie grzewczym w zakresie stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłów, węglowodorów, sadzy i benzopirenu. Spalanie oleju opałowego czy gazu ziemnego spowodowałoby dużo niższą emisję zanieczyszczeń z kotłowni. Po przejściu na ogrzewanie gazowe znacznie zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i nastąpi znaczna poprawa stanu atmosfery. Wyeliminowana byłaby emisja dwutlenku siarki i rakotwórczego benzopirenu. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest ruch samochodowy. Pojazdy samochodowe emitują gazy spalinowe zawierające głównie dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, miedzi, kadmu. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy przede wszystkim od natężenia ruchu samochodowego i stanu nawierzchni dróg. Wpływ tych zanieczyszczeń na środowisko zaznacza się w najbliższej odległości od drogi.

Ze względu na rolniczy charakter gminy Białosłowie brak jest na jej terenie znaczących źródeł hałasu w postaci zakładów przemysłowych. Lokalnie negatywne oddziaływania akustyczne powodują zakłady produkcyjne i gospodarstwa rolne. Główne źródła hałasu stanowią natomiast drogi – o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym, odznaczające się zróżnicowanym obciążeniem komunikacyjnym, stanowiące jednocześnie podstawowe źródło emisji spalin i gazów. W ich rejonie występuje lokalne pogorszenie warunków akustycznych. Pewna uciążliwość ze względu na zwiększony hałas może występować wzdłuż linii kolejowych o istotnym znaczeniu dla transportu krajowego – międzyregionalnej linii kolejowej nr 18 relacji Kutno – Piła.

W gminie Białosłowie do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą linie elektroenergetyczne oraz urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, ośrodkach medycznych, policji, straży pożarnej.

W granicach gminy Białosłowie obszary narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi obejmują przede wszystkim łąki i pastwiska położone w południowej części gminy.

Dla rzeki Noteci, zgodnie z wykazem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, zostały opracowane mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego. Zgodnie z ww. mapami zagrożenia powodziowego obszar gminy Białośliwie częściowo położony jest na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (10%, czyli raz na 10 lat), średnie (1%, czyli raz na 100 lat) i niskie (0,2%, czyli raz na 500 lat). Obszary zagrożone powodzią o prawdopodobieństwie 1% i 10% stanowią obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Według „Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których te ruchy występują dla powiatu pilskiego” prowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Pile na obszarze gminy Białośliwie udokumentowano 17 osuwisk i 24 tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, położonych przede wszystkim wzdłuż krawędzi doliny Noteci. Większość tych terenów zajmują lasy i tereny rolnicze.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie obowiązywać będą ustalenia zawarte w obowiązującym obecnie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie [15]. Potrzeba poprawy standardu zamieszkania przejawia się stopniowym rozwojem poszczególnych wsi. Oznacza to stałe ograniczanie arealu rolnego z przekształcaniem gruntów rolnych pod zabudowę. Tereny zainwestowania rozwijają się wielokierunkowo powodując nowe zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska.

Rozwój przestrzenny obszaru wymaga jednak wskazania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjną czy rekreacyjną w taki sposób, by nie zajmowała ona terenów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, atrakcyjnych krajobrazowo, klimatycznie oraz była lokalizowana na obszarach bezpiecznych od wszelkich zagrożeń ekologicznych (hałas, zanieczyszczenia powietrza, drgania, odory, zagrożenie powodziowe). Stąd bardzo istotnym jest opracowanie nowego dokumentu regulującego kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy.

Studium określi kierunki zagospodarowania przestrzennego, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na stan środowiska na terenie gminy. Zapisy dokumentu zawierają szereg nakazów, zakazów i ograniczeń zapewniających zachowanie właściwych norm jakości wszystkich elementów środowiska gminy Białośliwie. Dokument określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska wynikających z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

W granicach gminy Białośliwie występują obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [23]. Na terenie gminy Białośliwie znajdują się cztery obszary Natura 2000: jeden specjalny obszar ochrony (OSO) „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” PLB300001 oraz trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW): „Dębowa Góra” PLH300055, „Struga Białośliwka” PLH300054, „Dolina Noteci” PLH300004. Południowa część obszaru gminy Białośliwie położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”. Ponadto na terenie gminy wyznaczono dwa użytki ekologiczne oraz sześć obiektów stanowiących pomniki przyrody.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować ponadto inne problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń studium. Sprowadzają się one do ochrony przed hałasem i zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych oraz konieczności ograniczania zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb pochodzących z ruchu komunikacyjnego.

W następnym w rozdziale omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, m.in. w takich dokumentach i opracowaniach jak: Polityka Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 oraz dokumentach strategicznych dla województwa wielkopolskiego i gminy Białośliwie.

Na etapie prognozy brak jest podstaw do określenia znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń studium, choć nigdy nie można wykluczyć takich oddziaływań. W rozdziale 9 przedstawiono przewidywane oddziaływanie projektu ustaleń dokumentu na środowisko.

W pierwszej kolejności oceniono wpływ proponowanych rozwiązań na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru. Uregulowania studium gwarantują zachowanie istniejących form ochrony przyrody. W przypadku braku możliwości eliminacji negatywnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć ustalono odpowiednie działania ograniczające lub zapewniające kompensację przyrodniczą. W dokumencie wprowadzono także nakaz uwzględnienia ograniczeń w zagospodarowaniu terenów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących istniejących form ochrony przyrody.

Następnie przeprowadzono analizę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na: różnorodność biologiczną oraz zmiany pokrywy roślinnej i świata zwierzęcego, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, krajobraz, klimat (w tym klimat akustyczny), zabytki, zdrowie ludzi i dobra materialne oraz pola elektromagnetyczne.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

- Potencjalne znaczące oddziaływania na faunę i florę wiązać się będą z realizacją inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, czyli budową planowanej drogi ekspresowej S10, modernizacją drogi wojewódzkiej nr 190 i linii kolejowej nr 18, a także z rozwojem na terenie gminy zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy produkcyjnej. Wyznaczone tereny pod zabudowę obejmują przede wszystkim tereny już zainwestowane lub przeznaczone pod zainwestowanie w obrębie obszarów o w pełni wykształconej zwartej

strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach poszczególnych jednostek osadniczych oraz na obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, a w dalszej kolejności na pozostałych obszarach zgodnie określonym zapotrzebowaniem na nową zabudowę. Nowa zabudowa rozwijać się będzie głównie w obrębie istniejących lub w sąsiedztwie jednostek osadniczych, przede wszystkim na gruntach rolnych. Na skutek budowy nowej drogi ekspresowej, modernizacji drogi wojewódzkiej i linii kolejowej można spodziewać się wystąpienia negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska związane z realizacją nowej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, jednak nie będą to oddziaływania znaczące. Należy ponadto zauważyć, że budowie i modernizacji ciągów komunikacyjnych towarzyszyć będą działania ukierunkowane na ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (budowa ekranów akustycznych, realizacja zieleni izolacyjnej, przejść dla zwierząt, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, oznakowanie itp.). Na etapie przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji nowych przedsięwzięć określone zostaną szczegółowe wytyczne w zakresie lokalizacji przebiegu drogi ekspresowej, których zadaniem będzie eliminowanie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza prognozowanych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

- W projekcie studium wprowadzono szereg ustaleń zapewniających ochronę bioróżnorodności flory i fauny na obszarze gminy. Dotyczą one przede wszystkim ochrony istniejących obszarów i obiektów przyrodniczych, prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej i rolnej, zachowania i kształtowania korytarzy ekologicznych oraz ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt. Przestrzeganie tych ustaleń w połączeniu z zastosowaniem wskazanych powyżej działań minimalizujących w odpowiednim zakresie, uszczegółowionym na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji, zapewni skuteczne ograniczenie poszczególnych rodzajów oddziaływania do poziomu nieznaczącego.
- Na obszarze objętym studium wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie rzeki Noteci. Niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi na tych terenach nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców w obrębie siedzib ludzkich. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią położone są przede wszystkim w obrębie terenów trwałych użytków zielonych, poza terenami przeznaczonymi pod zabudowę. Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne [22] na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania, oraz lokalizowania nowych cmentarzy.
- Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie będą źródłem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Należy zauważyć, że takie działania jak modernizacja systemu melioracji pól uprawnych czy rozbudowa sieci kanalizacyjnej wpłyną na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze gminy Białośliwie. Pośrednio korzystne skutki dla ochrony środowiska wodnego będą miały tereny leśne, tereny trwałych użytków zielonych, zadrzewień, dolin rzecznych, tereny zieleni urządzonej, tereny cmentarzy i tereny śródlądowych wód powierzchniowych, które stanowiąc powierzchnie biologicznie czynne sprzyjać będą retencjonowaniu wody i filtrowaniu zanieczyszczeń
- Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będą wywierały negatywnego wpływu na jakość powietrza. Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy Białośliwie ma wpływ przede wszystkim emisja związana ze spalaniem paliw stałych w źródłach emisji niskiej (paleniska domowe, małe kotłownie, obiekty rolnicze). Większość wiejskich gospodarstw domowych zaopatruje się w energię cieplną we własnym zakresie korzystając w dalszym ciągu z pieców opalanych drewnem i węglem. Ustalenia studium przewidują ograniczenie zanieczyszczeń (emisji pyłów i szkodliwych gazów) pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii poprzez ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych i odnawialnych, lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (budowa sieci ciepłowniczej), a także poprzez wykonywanie termomodernizacji budynków. Studium przewiduje również stosowanie urządzeń eliminujących lub ograniczających emisję szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery, wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych oraz preferowanie wykorzystania proekologicznych technologii produkcji w zakładach przemysłowych. Działania te przyczynią się do poprawy czystości powietrza, szczególnie na terenach osadniczych.
- Obszar gminy Białośliwie charakteryzuje się nieznacznym różnicowaniem morfologicznym, stąd przy realizacji planowanych inwestycji można spodziewać się zmian w ukształtowaniu powierzchni o lokalnym charakterze. Dotyczy to przede wszystkim realizacji nowej zabudowy i szlaków komunikacyjnych (nasypy, wykopy). Wskazać należy, iż w ustaleniach studium wskazano na potrzebę ograniczenia przekształcenia rzeźby terenu, w szczególności w strefie cieków wodnych. W celu ograniczenia zmian w powierzchni terenów przewiduje się wykorzystanie niezanieczyszczonych mas ziemnych pozyskiwanych z wykopów do formowania nasypów pod planowaną drogę ekspresową. Zgodnie z ustaleniami studium zbędne masy ziemne powstające w czasie realizacji inwestycji należy przetransportować lub wykorzystać do nowego ukształtowania terenu w granicach działki własnej lub działek sąsiednich

- W wyniku realizacji ustaleń analizowanej studium nie przewiduje się oddziaływania na zasoby naturalne występujące na terenie gminy Białośliwie. Jak wykazała inwentaryzacja na obszarze gminy znajduje się złożo węgla brunatnego „Białośliwie” (nr złoża WB 763), złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Krostkowo” (nr złoża IB 2239) i złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Niezychowo-Krostkowo” (nr złoża IB 2246), dla których nie planuje się podjęcia eksploatacji. Ponadto występuje jedno złożo kruszywa naturalnego „Białośliwie” (nr złoża KN 3658), przeznaczone pod ewentualną eksploatację. Zgodnie z ustalonymi wytycznymi dokumentu działalność wydobywczą kruszyw naturalnych może być prowadzona na wyznaczonych terenach eksploatacji powierzchniowej w oparciu o wydane decyzje administracyjne. Ponadto dopuszcza się eksploatację odkrywkową kruszyw na terenach rolniczych w oparciu o wydane decyzje administracyjne, pod warunkiem zachowania wymogów przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska i ograniczenia ingerencji w krajobraz. Ponadto rekultywację obszarów pokopalnianych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi oraz dokumentacjami technicznymi dla poszczególnych złóż – rekultywacja powinna być ukierunkowana na ich zadrzewianie, zakrzewienie lub wypełnienie wodą w celach rekreacyjnych
- Realizacja ustaleń studium nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki i dobra materialne. Zapisy w ustaleniach dokumentu wprowadzają ograniczenia w zagospodarowaniu, tak by zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniono ochronę zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia oraz innych zabytków nieruchomych znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków. W studium wskazuje się obszary objęte strefami ochrony konserwatorskiej „B”, i „OW” oraz ustala obowiązujące zalecenia konserwatorskie.
- Do głównych źródeł emisji hałasu na terenie gminy należy komunikacja i zakłady produkcyjne. Ochrona środowiska przede szkodliwym oddziaływaniem hałasu pochodzenia komunikacyjnego i przemysłowego polegać będzie na stałym ograniczaniu jego emisji. Studium przewiduje zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych przewidzianych dla terenów objętych ochroną akustyczną. Na terenach wymagających ochrony akustycznej, na których występują przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska, należy zastosować środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne zmniejszające poziom hałasu, co najmniej do wartości dopuszczalnych. Realizacja ustaleń dotyczących klimatu akustycznego będzie realizowana poprzez uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości dla terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych.
- W wyniku realizacji ustaleń studium mogą pojawić się nowe źródła promieniowania sztucznego, takie jak: stacje transformatorowe oraz sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne. Realizację ustaleń studium w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych nie powinna oddziaływać negatywnie na ludzi i środowisko.
- W wyniku realizacji ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy się spodziewać wzrostu ilości odpadów adekwatnego do rozwoju nowych funkcji. Generalnie najwięcej problemów z powstawaniem odpadów będzie na etapie inwestycyjnym. Na etapie budowy wytwarzane są zazwyczaj znaczne ilości odpadów głównie budowlanych. Mogą wystąpić też odpady niebezpieczne. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy wpłynie na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

Każde ustalenia studium będą miały wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będą one krótkotrwałe, długotrwałe, bezpośrednie, pośrednie, stałe, często pozytywne. Dokument wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego.

W części 11 odniesiono się do rozwiązań w stosunku do rozwiązań zawartych w studium oraz zagadnień dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Realizacja ustaleń studium nie wywoła znaczących oddziaływań na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność. Uregulowania dokumentu gwarantują zachowanie istniejących form ochrony przyrody. W przypadku braku możliwości eliminacji negatywnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć, zwłaszcza w zakresie infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, ustalono odpowiednie działania ograniczające lub zapewniające kompensację przyrodniczą przedstawione w rozdziale 9.1. W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszarów Natura 2000 należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody, obowiązującym planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura

2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r., poz. 2924) i zarządzeniem z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2015 r. poz. 7256), obowiązującym planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Struga Białośliwka PLH300054 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 5110) oraz przyszłych planach ochrony oraz planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

W odniesieniu do pozostałych form ochrony przyrody występujących na obszarze gminy Białośliwie przyjęto następujące zasady:

- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu postuluje się uwzględnianie wytycznych wynikających z uchylonych rozporządzeń Wojewody Wielkopolskiego do czasu podjęcia nowych aktów prawnych regulujących zasady zagospodarowania i użytkowania terenów.
- w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody należy wziąć pod uwagę wytyczne określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz ewentualne inne akty prawne, dotyczące ochrony użytków ekologicznych i pomników przyrody.

Po zrealizowaniu ustaleń studium proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności jakości powietrza i poziomu hałasu, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastruktury technicznej z ustaleniami planu miejscowego raz na rok.

Gmina Białośliwie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Reasumując, realizacja ustaleń studium nie powinna przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska, a tym samym problemów dalszego utrzymania istniejących walorów przyrodniczych i kulturowych gminy Białośliwie.

Oceniając projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie należy stwierdzić, że uwzględnia on zasadę zrównoważonego rozwoju. Realizacja ustaleń dokumentu wiązać się będzie ze zmianami w środowisku przyrodniczym. W ogólnej ocenie oddziaływanie na środowisko przyrodnicze nie będzie znaczące pod warunkiem zastosowania wszystkich ustaleń określonych w projekcie dokumentu. Realizacja wszystkich zapisanych w studium przedsięwzięć powinna odbywać się w sposób ograniczający lub zapobiegający negatywnym skutkom środowiskowym.

13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

1. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2005 r. [1]
2. Balcerkiewicz St., Wojterska M. 1993 – Filokompleksy krajobrazowe i ich znaczenie w studiach nad koncepcją sieci wielkoprzestrzennych obszarów chronionych Środkowej Wielkopolski – Badania Fizjograficzne nad Polską Zach. PTPN T. XLII seria B P-ń. [2]
3. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2015. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa Internetowa baza danych www.pig.gov.pl [3]
4. Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski MPHP (wersja październik 2007) [4]
5. Matuszkiewicz J. M. 1993 – Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Prace Geograficzne nr 158 Wydawnictwo PAN [5]
6. Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku Inspekcja Ochrony Środowiska Biblioteka Monitoringu Środowiska Warszawa 2010 [6]
7. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [7]
8. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie, inż. Jakub Perkowski, mgr inż. Iwona Monkiewicz. Poznań 2015 [8]
9. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego WBPP Poznań 2010 r. [9]
10. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Białośliwie na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024. 2016 [10]
11. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020. Uchwała Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. [11]
12. Program opieki nad zabytkami dla Gminy Białośliwie na lata 2010-2013. Uchwała Nr XLVI/237/10 Rady Gminy w Białośliwiu z dnia 28 października 2010 r. [12];
13. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2017. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poznań 2018 r. [13]
14. Stan Środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poznań 2017 r. [14]
15. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Białośliwie. Uchwała Nr XX/122/2000 Rady Gminy Białośliwie z dnia 7 czerwca 2000 r. [15]
16. Zaktualizowana Strategia Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 r. Uchwała Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. [16]
17. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami) [17]
18. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) [18]
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945) [19]
20. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zmianami) [20]
21. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami) [21]
22. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 ze zmianami) [22]
23. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142) [23]
24. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 202 ze zmianami) [24]
25. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zmianami) [25]
26. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2187 ze zmianami) [26]
27. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2016 r. Nr 106 poz. 1537 ze zmianami) [27]
28. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1688 ze zmianami) [28]
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800) [29]
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [30]

31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395) [31]
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w Środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883) [32]
33. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202) [33]

