

**II ZMIANA  
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY RADOMYŚL NAD SANEM**

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Opracowanie:

Anna Matyka

**RADOMYŚL NAD SANEM – czerwiec 2013**

## Spis treści:

1. Podstawa prawna, informacje dotyczące metodyki i zakresu prognozy i metod zastosowanych przy jej sporządzaniu.....	3
2. Informacje dotyczące projektowanego dokumentu i powiązań z innymi opracowaniami .....	4
2.1. Zakres terytorialny zmiany SUIKZP, charakterystyka terenu objętego zmianą .....	4
2.2. Zakres merytoryczny zmiany SUIKZP .....	5
2.3. Powiązania z innymi dokumentami .....	6
3. Analiza i ocena aktualnego stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze przewidywanych oddziaływań oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUIKZP .....	10
3.1. Charakterystyka stanu i zasobów środowiska .....	10
3.2. Jakość środowiska i zagrożenia środowiskowe .....	13
3.3. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUIKZP .....	17
4. Identyfikacja, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska i uwarunkowań środowiskowych istotnych z punktu widzenia projektu zmiany SUIKZP, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.....	17
5. Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektu zmiany SUIKZP gminy.....	18
6. Problematyka projektu zmiany SUIKZP gminy, ocena stanu środowiska i analiza uwarunkowań ekologicznych i kulturowych na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem .....	18
7. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany SUIKZP gminy .....	21
7.1. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z projektowanego przeznaczenia .....	21
7.2. Analiza przewidywanych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska oraz ocena skutków środowiskowych .....	22
8. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	29
8.1. Identyfikacja i analiza przewidywanych oddziaływań generowanych przez projektowane zagospodarowanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	32
8.2. Ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.....	34
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko.....	35
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany SUIKZP gminy ....	37
11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	37
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy .....	37
13. Podsumowanie i wnioski.....	38
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany SUIKZP oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	39
15. Wykaz materiałów wykorzystanych przy opracowaniu prognozy .....	40

## **1. Podstawa prawna, informacje dotyczące metodyki i zakresu prognozy i metod zastosowanych przy jej sporządzaniu**

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest realizacją obowiązku określonego w art. 50 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.).

Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tj. postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania i ich zmian zgodnie z art. 46 i art. 50 cytowanej ustawy.

W niniejszej prognozie przedmiotem oceny są ustalenia projektu II zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radomyśl nad Sanem, uchwalonego uchwałą Nr IV/25/2002 Rady Gminy Radomyśl nad Sanem z dnia 30 grudnia 2002r. i zmienionego uchwałą Nr XXVII/223/2009 Rady Gminy Radomyśl nad Sanem z dnia 30 grudnia 2009 roku.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana z uwzględnieniem zagadnień wymienionych w art. 51 ust.2 i art. 52 w/w ustawy.

Zakres merytoryczny prognozy zgodnie z art. 53 został uzgodniony z właściwymi organami, określonymi zapisami art. 57 i art. 58 wyżej cytowanej ustawy.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano aktualne i archiwalne opracowania fizjograficzne i planistyczne odnoszące się do obszaru przedmiotowej gminy oraz dostępne informacje dotyczące zasobów i stanu środowiska. Spis wykorzystanych materiałów zawiera pkt. 15 niniejszego opracowania.

W prognozie przeanalizowano i oceniono skutki dla środowiska, które wynikają z:

- projektowanego przeznaczenia terenów na określone rodzaje użytkowania,
- określenia zasad zagospodarowania tych obszarów.

Ocenie poddano te elementy środowiska, na które projekt zmienianego dokumentu może mieć wpływ przekształcający tj. m.in.: powietrze, klimat akustyczny, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby naturalne, świat roślinny i zwierzęcy, bioróżnorodność, krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu z uwzględnieniem stanu środowiska obszaru opracowania jego wrażliwości i odporności.

Dokonano również identyfikacji, analizy i oceny wpływu projektowanych funkcji (możliwych oddziaływań generowanych w wyniku ich wprowadzenia) na obszary chronione z mocy ustawy o ochronie przyrody tj.: na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Ponadto przeanalizowano i oceniono skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium pod kątem zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi.

Analizowano i oceniono wpływ na środowisko projektowanych funkcji, które są przedmiotem II zmiany SUIKZP, wyszczególnionych w pkt. 2 i pkt. 6 niniejszego opracowania.

Istota prognozy zawiera się w ocenie:

- na ile projektowane zmiany Studium pozwolą na zachowanie istniejących wartości środowiska,
- na ile projektowane zmiany Studium wzbogacą lub odtworzą obniżone wartości środowiska,
- czy i w jakim stopniu projektowane zmiany Studium będą potęgować istniejące zagrożenia.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się głównie metodami analitycznymi i waloryzacyjnymi.

Skutki wpływu realizacji zmiany SUIKZP na obszary Natura 2000 oraz środowisko zostały oszacowane poprzez prognozowanie zmian poszczególnych elementów środowiska oraz prognozowanie oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Punktem odniesienia był aktualny stan środowiska w rejonie projektowanych zmian przeznaczenia.

Zastosowane metody prognozowania (analiza opisowa) oparte zostały głównie na zasadzie wykorzystania publikowanych poradników, wytycznych i przepisów branżowych oraz analogii do skutków realizacji działań o podobnym zakresie i charakterze na terenach o zbliżonych uwarunkowaniach środowiskowych.

Na podstawie zastosowanych metod, analiz i ocen sformułowane zostały wnioski odnośnie rozwiązań przyjętych w zmianie Studium, w aspekcie ich wpływu na środowisko oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz sprecyzowane zalecenia odnośnie sposobów minimalizacji potencjalnych negatywnych skutków.

**Ze względu na jasny i czytelny sposób opracowania niniejszej prognozy bez użycia sformułowań specjalistycznych oraz stosunkowo niewielką objętość opracowanego dokumentu odstąpiono od sporządzenia streszczenia w języku niespecjalistycznym.**

## **2. Informacje dotyczące projektowanego dokumentu i powiązań z innymi opracowaniami**

### ***2.1. Zakres terytorialny zmiany SUIKZP, charakterystyka terenu objętego zmianą***

Granice obszaru objętego analizowaną zmianą zostały określone uchwałami Rady Gminy Radomyśl nad Sanem w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radomyśl nad Sanem: Nr V/36/11 z dnia 27 kwietnia 2011r. i Nr XII/94/12 z dnia 26 stycznia 2012r.

Obszar objęty projektem zmiany Studium położony jest na terenie miejscowości Radomyśl nad Sanem, na północ od centrum mieszkalno-usługowo-administracyjnego. Jego powierzchnia wynosi ok. 21ha. Przedmiotowy teren od południa, zachodu i północy sąsiaduje z terenami leśnymi, pochodzącymi z nasadzeń oraz z naturalnej sukcesji na nieużytkowanych gruntach rolnych. Na południowym-wschodzie przylega do osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na północnym-wschodzie do projektowanego osiedla mieszkaniowego. Wg ewidencji jest to w zdecydowanej przewadze teren rolny (z pojedynczymi działkami leśnymi na zachodzie), w stanie obecnym na skutek długoletniego odłogowania w znacznym stopniu pokryty nieregularnie występującą, różnowiekową samosiejką, głównie sosnową. Skupienia starszej samosiejki i nasadzeń sosnowych występują wzdłuż zachodniej i północnej granicy terenu. W północnej części terenu znajdują się dwa równoległe rowy melioracyjne. Grunty rolne, to na całej powierzchni odłogowane grunty orne niskich klas bonitacyjnych, z niewielkim udziałem użytków zielonych. Aktualne zainwestowanie w granicach omawianego terenu to: ogrodzona stacja uzdatniania wody ze studniami ujęcia wody w południowo – zachodniej części, dwie działki zabudowane budynkami mieszkalnymi, parterowymi w północnej części terenu, napowietrzne linie elektroenergetyczne SN15kV, boisko do piłki nożnej gminnego klubu

sportowego znajdujące się w południowej części terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gminnej, plac sportowy w północnej części terenu. Wzdłuż południowej granicy terenu opracowania przebiegają sieci infrastruktury technicznej: wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa i elektroenergetyczna, które doprowadzone są do terenu ujęcia wody i do istniejącego w sąsiedztwie osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Stąd omawiany teren posiada możliwość pełnego uzbrojenia poprzez rozbudowę do faktycznych potrzeb sieci istniejącej.

## **2.2. Zakres merytoryczny zmiany SUIKZP**

Zmiana SUIKZP dotyczy wydzielenia z ustalonej w obowiązującym dokumencie Strefy wartości przyrodniczych i kulturowych terenu pod kontynuację, zorganizowanej działalności sportowo-rekreacyjnej i w części funkcji mieszkaniowej, z uwzględnieniem dotychczasowego zagospodarowania i możliwości uzbrojenia technicznego. W obowiązującym Studium są tereny określone, jako ekosystemy leśne i łąkowe (z przewagą odłogowanych gruntów rolnych) z podstawową funkcją przyrodniczo – rolniczą oraz z istniejącym zagospodarowaniem w postaci gminnego ujęcia wody i zagospodarowania o charakterze sportowo-rekreacyjnym (boiska sportowe).

Wobec rosnącej tendencji do rozpraszania zabudowy na terenach cennych przyrodniczo i w kontekście konieczności zapewnienia ochrony jakości wód gminnego ujęcia wody (ujęcie nie posiada ustanowionej strefy ochrony pośredniej) celem zmiany Studium jest takie zagospodarowanie terenu, które pogodzi ochronę wartości przyrodniczych terenu z aspektami ekonomicznymi, przede wszystkim z uwzględnieniem już istniejącego zagospodarowania o charakterze sportowo-rekreacyjnym, które daje się dość dobrze pogodzić z walorami przyrodniczymi terenu.

Wprowadzone zmiany w zasięgu terenu objętego zmianą są oznaczone symbolami cyfrowo – literowymi i dotyczą następującego przeznaczenia terenów:

- istniejący teren rozwoju osadnictwa wiejskiego o wielofunkcyjnym charakterze - 8MN,
- projektowany teren rozwoju osadnictwa wiejskiego o wielofunkcyjnym charakterze - 9MN;
- projektowany teren usług publicznych i komercyjnych, związanych z funkcją sportowo-rekreacyjną - 1U;
- projektowany teren usług sportu i rekreacji, na bazie istniejącego zagospodarowania - 1US;
- projektowany teren parkingu - 1KS;
- istniejące tereny zieleni leśnej, oznaczone symbolami - 1ZL, 2ZL;
- projektowane tereny zieleni izolacyjnej z możliwością zalesienia, na terenach rolnych z samosiejką sosnową - 1ZI/ZL, 2ZI/ZL, 3ZI/ZL;
- projektowane tereny zieleni izolacyjnej, na terenach rolnych z samosiejką sosnową - 1ZI, 2ZI, 3ZI;
- teren istniejącego ujęcia wody - 1W;
- tereny projektowanych dróg gminnych, oznaczone symbolem - KD.

Ponadto w projekcie zmiany Studium dla terenów zainwestowania, ustalono standardy urbanistyczne, jako wytyczne do planów miejscowych, a mianowicie: maksymalną intensywność zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do działki budowlanej, minimalną powierzchnię nowych działek przeznaczonych pod lokalizację zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy w metrach i liczbie kondygnacji.

### **2.3. Powiązania z innymi dokumentami**

Projekt analizowanej zmiany SUIKZP uwzględnia cele, wytyczne i ustalenia opracowań strategicznych i planistycznych, które zostały sporządzone na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym. Opracowania te zawierają wytyczne i ustalenia, o których mowa w dokumentach sporządzonych na szczeblu wspólnotowym i krajowym. Cechą charakterystyczną tych dokumentów jest ustawowa hierarchiczność ich ustaleń i zapisów. Do podstawowych dokumentów powiązanych z analizowanym dokumentem należą:

#### ***Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (w aktualizacji)*** *(informacja z PZPWP do projektu analizowanego m.p.z.p.)*

Głównymi uwarunkowaniami do przedmiotowego projektu zmiany Studium wynikającymi z ustaleń PZPWP uwzględnionymi w omawianym dokumencie są:

- planowane utworzenie Zaklikowsko-Ulanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- możliwe ograniczenia związane z położeniem na obszarze zalewowym, chronionym istniejącymi wałami rzecznyymi, położeniem na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 „Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów” wraz ze strefą ochronną;
- brak zadań i zamierzeń ponadlokalnych z zakresu infrastruktury społeczno-gospodarczej;
- brak przewidywanych zmian w obecnym układzie infrastruktury technicznej i komunikacji o znaczeniu ponadlokalnym;
- brak projektów stref ochrony zabytków o znaczeniu ponadlokalnym.

## **Strategia rozwoju gminy Radomyśl nad Sanem na lata 2007-2013**

W Strategii została określona **misja** rozwoju gminy - *Gmina Radomyśl nad Sanem to obszar atrakcyjny dla rozwoju osadnictwa wiejskiego w czystym i zrównoważonym środowisku. Zapewnia dogodne warunki do prowadzenia przyjaznej środowisku działalności gospodarczej i rolniczej. Jest bogata w dziedzictwo historyczne i kulturowe oraz posiada walory krajobrazowe i przestrzenne. Zapewnia wszechstronny rozwój dla każdego, z gwarancją bezpiecznego i godnego życia swoich mieszkańców.*

Dla realizacji misji i osiągnięcia pożądanej wizji gminy sformułowano siedem **priorytetów strategicznych**:

1. Rozwój infrastruktury komunalnej przyjaznej dla środowiska;
2. Rozwój osadnictwa, turystyki i rekreacji na terenach wiejskich;
3. Wzmocnienie potencjału społecznego poprzez rozwój infrastruktury społecznej;
4. Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców gminy;
5. Rozwój przedsiębiorczości;
6. Rozwój rolnictwa w gospodarce rynkowej;
7. Inicjowanie i wspieranie współpracy międzygminnej i międzynarodowej.

W ramach priorytetów strategicznych zostały określone realizujące je **cele i działania strategiczne**. Projekt zmiany Studium nie pozostaje w sprzeczności z ustaleniami Strategii, nawiązuje do i uwzględnia w szczególności cele strategiczne sformułowane dla priorytetu nr 1, nr 2 i nr 3.

I tak:

### **Priorytet strategiczny nr 1 - Rozwój infrastruktury komunalnej przyjaznej dla środowiska**

**Cel strategiczny:** *Budowa systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenie w wodę*

W ramach tego celu przewidziano realizację oczyszczalni ścieków w Radomyślu nad Sanem i kanalizacji, sukcesywnie dla wszystkich miejscowości z priorytetowym potraktowaniem miejscowości położonych na obszarach prawnej ochrony przyrody. Ponadto zaplanowano podniesienie jakości wody pitnej i zapewnienie jej niezakłóconych dostaw poprzez modernizację i połączenie sieci SUW w m. Radomyśl nad Sanem.

**Cel strategiczny:** *Gospodarka odpadami i ochrona powietrza*

W ramach tego celu przewidziano wzmocnienie systemu selektywnej zbiórki odpadów, działania edukacyjne na rzecz ochrony powietrza – wykorzystanie ekologicznych nośników energii w indywidualnych systemach grzewczych, termomodernizacje budynków.

### **Priorytet strategiczny nr 2 - Rozwój osadnictwa, turystyki i rekreacji na terenach wiejskich**

**Cel strategiczny:** *Wzrost znaczenia turystyki i rekreacji, jako czynników stymulujących rozwój społeczno – gospodarczy gminy* m. in. w wyniku: budowy i modernizacji infrastruktury służącej rozwojowi aktywnych form turystyki i rekreacji poprzez budowę obiektów rekreacyjnych i sportowych oraz zagospodarowanie terenów zielonych.

**Cel strategiczny:** *Zwiększenie obszarów służących rozwojowi osadnictwa* poprzez: wyznaczenie terenów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na cele indywidualnego budownictwa mieszkaniowego w poszczególnych miejscowościach na terenie gminy, uzbrojenie wyznaczonych nowych terenów w wymaganą infrastrukturę techniczną, aktywną promocję posiadanych terenów budowlanych.

### **Priorytet strategiczny nr 3 - Wzmocnienie potencjału społecznego poprzez rozwój infrastruktury społecznej**

**Cel strategiczny:** *Budowa bazy sportowej*

W ramach tego celu zaplanowano urządzenie nowego obiektu sportowego w miejscowości Radomyśl nad Sanem.

### ***Program ochrony środowiska dla gminy Radomyśl nad Sanem na lata 2006-2013***

Omawiany projekt zmiany Studium powiązany jest z celami strategicznymi i zadaniami priorytetowymi w zakresie ochrony środowiska sformułowanymi w Programie ochrony środowiska dla gminy Radomyśl nad Sanem w trzech obszarach strategicznych (wg hierarchii ważności):

**Obszar strategiczny ochrona i poprawa jakości środowiska** obejmuje następujące cele strategiczne:

- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- gospodarka odpadami - ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz realizacja nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwienia,
- ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej,
- ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi i hałasem.

W ramach **Obszaru strategicznego racjonalne użytkowanie zasobów środowiska** wymienia się następujące cele:

- ochrona gleb oraz racjonalne wykorzystanie ziemi (w tym rozwój rolnictwa ekologicznego),
- wzbogacenie i racjonalne użytkowanie lasów – ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz regulacja lesistości,
- rozwój energetyki odnawialnej – propagowanie korzystania z odnawialnych źródeł energii, wspieranie działań na rzecz wykorzystania źródeł energii odnawialnej.

**Obszar strategiczny edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzenie dialogu społecznego** obejmuje następujące cele:

- propagowanie idei ochrony środowiska oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju (ekonomicznego, ekologicznego i społecznego),
- program edukacji w szkołach,
- program edukacji dorosłych.

Najistotniejsze zadania krótkoterminowe i długoterminowe określone w POŚ powiązane z projektem planu to:

- budowa gminnej oczyszczalni ścieków, budowa kanalizacji;
- wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów;
- ochrona bioróżnorodności poprzez ochronę naturalnych zbiorników wodnych, oczek wodnych usytuowanych wśród lasów i pól, kęp drzew i krzewów, bagien, torfowisk, wydm, trwałych zadarnień wzdłuż cieków wodnych, zadrzewień brzegów rzek;
- stosowanie niskoemisyjnych nośników energii cieplnej (gaz, olej opałowy), upowszechnianie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.

Przedmiotowy projekt zmiany Studium uwzględnia, nawiązuje i nie pozostaje w sprzeczności z powyższymi celami i działaniami, określonymi w Programie ochrony środowiska dla gminy Radomyśl nad Sanem.

### ***Plan gospodarki odpadami gminy Radomyśl nad Sanem na lata 2006-2013***

Za najistotniejsze zadania strategiczne gminy w zakresie gospodarki odpadami uznano: objęcie wszystkich mieszkańców systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych, konsekwentne rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów przydatnych do odzysku lub recyklingu oraz wdrożenie systemu segregacji „u źródła” odpadów podlegających biodegradacji; stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych oraz odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.



Przedmiotowy projekt zmiany Studium uwzględnia najistotniejsze zadania, określone w Planie Gospodarki Odpadami gminy Radomyśl nad Sanem.

### ***Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły***

Zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 roku (M.P. z 2011r. Nr 49 poz. 549) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW) stanowi realizację postanowień tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

Najważniejszym przesłaniem RDW jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń, a głównym celem jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań do roku 2015.

Według RDW plany gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy są narzędziem planistycznym, które ma usprawnić proces osiągania celów środowiskowych i stanowić fundament podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych.

W PGW cele środowiskowe dotyczące osiągnięcia dobrego stanu wód odniesiono do wydzielonych na obszarze dorzecza Wisły jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) z uwzględnieniem ich aktualnego stanu w związku z wymaganym warunkiem niepogarszania ich stanu oraz z uwzględnieniem ryzyka nieosiągnięcia (zagrożone, niezagrożone) celów środowiskowych w terminie do 2015 roku.

Zgodnie z art. 118 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2012r. poz. 145) plany gospodarowania wodami powinny zostać uwzględnione w dokumentach planistycznych wszystkich szczebli.

W PGW cele środowiskowe dla części **wód powierzchniowych** zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydro-morfologicznych określających stan ekologiczny wód oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez wody dobrego stanu. Za cele środowiskowe przyjęto wartości graniczne odpowiadające dobremu stanowi wód.

Przy ustalaniu celów środowiskowych brano pod uwagę aktualny stan JCW w związku z wymogiem niepogarszania ich stanu.

Teren objęty projektem zmiany Studium położony jest w obrębie wydzielonej JCWP: pn. *Rzeka Strachocka* o kodzie PLRW2000172312.

Dla naturalnych<sup>1</sup> części wód, (jaką jest wymieniona JCWP) celem środowiskowym jest osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego i w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Wg charakterystyki jednolitych części wód rzecznych zawartej w PGW, przedmiotowej JCWP przypisano status naturalnej części wód, jej stan oceniono, jako zły, a w ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych do 2015 roku, uznano za niezagrożoną.

Wyznacznikami dla dobrego stanu ekologicznego wód są określone wartości graniczne w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizyko-chemicznych.

Cele środowiskowe dla **wód podziemnych** są następujące:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

---

<sup>1</sup> RDW wyróżnia trzy rodzaje JCW: naturalne, silnie zmienione (których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w wyniku działalności człowieka) i sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka).

Teren objęty projektem zmiany Studium znajduje się w obrębie JCWPd nr 127, której w PGW przypisano dobry stan ilościowy oraz jakościowy i uznano za niezagrażoną nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Ze względu na zakres zmiany Studium, który został precyzyjnie określony uchwałami Rady Gminy w Radomyślu nad Sanem w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Radomyśl nad Sanem i dotyczył zmiany funkcji określonego terenu nie była możliwa aktualizacja Studium wprowadzająca ustalenia (cele) PGW.

Niemniej ustalenia polityki obowiązującego Studium w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony wód nie pozostają w sprzeczności z celami określonymi w PGW, a przy sporządzaniu przedmiotowej zmiany Studium cele powyższe zostały uwzględnione.

### **3. Analiza i ocena aktualnego stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze przewidywanych oddziaływań oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUIKZP**

#### **3.1. Charakterystyka stanu i zasobów środowiska**

##### Położenie geograficzne i morfologia terenu

Wg podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, mezoregionu: Dolina Dolnego Sanu.

Morfologicznie jest to fragment prawobrzeżnej terasy zalewowej II rzeki San, lokalnie zwydmionej, rozciętej spłyconymi, zasypianymi starorzeczami w postaci równoległych obniżzeń, wciętych w płaską powierzchnię terasy na max. głębokość ok. 0,5m. Rzeźba terenu charakteryzuje się stosunkowo małym urozmaiceniem, z rzędnymi 144,8-146m n.p.m i spadkami w granicach 1-2%. Generalnie rzeźba terenu nie ogranicza możliwości zagospodarowania pod projektowane funkcje.

##### Budowa geologiczna, warunki geologiczno-inżynierskie

Pod względem geologicznym teren opracowania położony jest północnej części jednostki tektonicznej – Zapadliska Przedkarpackiego. Jest to rozległe obniżenie tektoniczne wypełnione trzeciorzędowymi osadami miocenu morskiego. Utwory je wypełniające wykształcone są w głębokomorskiej facji ilów i iłóupków z przewarstwieniami wapieni, często z dużą domieszką frakcji piaszczystej. Ostatnim ogniwem utworów trzeciorzędowych są iły krakowieckie, o zmiennej miąższości do kilkudziesięciu metrów. Strop tych utworów występuje na głębokości ponad 20m p.p.t. Nadkład utworów trzeciorzędowych stanowią osady akumulacji rzecznej czwartorzędu, wykształcone od spągu w postaci żwirów i pospólek, w stropie w postaci piasków o różnym składzie granulometrycznym, wilgotnych lub mokrych, średniozagęszczonych. W obrębie wąskich starorzeczy grunty te przykrywają piaski różnoziarniste z domieszką części organicznych.

Pod względem przydatności do celów budowlanych, na przeważającej części terenu występują grunty nadające się do bezpośredniego posadowienia fundamentów projektowanych obiektów oraz prowadzenia wszelkich robót ziemnych związanych z rozbudową sieci infrastruktury technicznej. Mniej korzystne warunki geotechniczne dotyczą gruntów występujących w obrębie starorzeczy. W obrębie omawianego terenu nie występują udokumentowane złoża surowców.

##### Wody powierzchniowe

Teren położony jest w zlewni rzeki San, przepływającej w odległości ok. 2km od południowej granicy opracowania. Wody powierzchniowe w obrębie omawianego terenu to dwa równoległe rowy melioracyjne znajdujące się części północnej (w tym jeden wzdłuż północnej granicy

terenu), wykonane wzdłuż starorzeczy, odprowadzające nadmiar wód opadowych do Sanu za pośrednictwem cieku Strachocka.

#### Wody podziemne

Wody podziemne związane są z utworami czwartorzędowymi gromadzą się w osadach piaszczysto-żwirowych w postaci jednolitego, ciągłego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym, miejscami lekko napiętym. Wg opracowań ekofizjograficznych sporządzonych na potrzeby projektów planów, obejmujących analizowany teren, na przeważającej części obszaru wody gruntowe występują na głębokości od 1,5 do 2,0 m p.p.t., płycej bo na głębokości poniżej 1m p.p.t. występują w obrębie zagłębień (starorzeczy).

Cały teren opracowania znajduje się w obrębie wydzielonego w widłach Wisły i Sanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica - Stalowa Wola - Rzeszów, utworzonego zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją hydrogeologiczną decyzją MOŚZNiL nr KDH 1/013/6037/97 z dnia 18.07.1997r. Obszar Zbiornika ze względu na brak ciągłej warstwy izolacyjnej podlega ochronie poprzez stosowanie ograniczeń i wskazań w zagospodarowaniu, dotyczących głównie wykluczenia lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bez zabezpieczeń chroniących zasoby wodne.

W granicach terenu opracowania na podstawie pozwolenia wodno-prawnego Starosty Stalowowolskiego (decyzja OŚR.II6223/8/2002 z dnia 22 lipca 2002 roku) funkcjonuje ujęcie wody pitnej (ogrodzony teren stacji uzdatniania wody wraz z dwoma studniami). Dla ujęcia nie ustanowiono terenów ochrony pośredniej (brak stosownego rozporządzenia Dyrektora RZGW, brak decyzji administracyjnych).

Na podstawie sporządzonej dokumentacji hydrogeologicznej w obowiązującym SUIKZP wprowadzono projektowaną strefę ochrony pośredniej z zaleceniem jej usankcjonowania. Znaczna część terenu opracowania (za wyjątkiem części południowo-wschodniej i wydłużonego fragmentu w części północno-wschodniej) znajduje się w granicach projektowanej strefy ochrony pośredniej ujęcia.

W kontekście powyższego, w projektach przyszłych mpzp niezbędne jest wprowadzenie zapisów uwzględniających eliminację potencjalnych zagrożeń, dla jakości ujmowanych wód.

#### Warunki glebowe

Pod względem typologicznym na przedmiotowym obszarze występują gleby pseudobielicowe, kwaśne wytworzone z piasków luźnych. Pod względem bonitacyjnym gleby zaliczane są do klasy V i VI. Cały teren aktualnie nie jest użytkowany rolniczo, podlega długoletniej, naturalnej sukcesji – głównie samosiejka sosnowa.

#### Szata roślinna, chronione gatunki roślin i grzybów

Wg opracowanych ekofizjografii i inwentaryzacji przyrodniczych obszar opracowania obejmuje przede wszystkim ruderalne nieużytki ulegające naturalnej sukcesji. Zdecydowana większość terenu to zapusty sosnowe na siedliskach porolnych, na których zaprzestano użytkowania od kilku do ponad 20 lat. Z różnym udziałem pojawia się tu sosna pospolita, tworząc zwarte zarośla miejscami ustępując roślinności zielnej, często ruderalnej i kenofitycznej. Sporadycznie pojawia się brzoza brodawkowa oraz wiśnia późna. W warstwie runa przeważają gatunki siedlisk antropogenicznych, głównie nawłóć późna oraz trzcinnik piaszkowy. W zachodniej i północnej części stwierdzono starsze nasadzenia sosnowe i sosnowo-brzozowe z sosną pospolitą, brzozą brodawkową oraz sporadycznie z dębem szypułkowym. Drzewostany te nawiązują do subkontynentalnego boru świeżego jednak ich ubóstwo gatunkowe, oraz młody wiek i pochodzenie ze sztucznego odnowienia nie pozwalają na zaliczenie ich do tego zbiorowiska. Niewątpliwie jednak zajmują siedlisko potencjalne boru świeżego i w tym kierunku postępować będzie dalsza przemiana siedlisk leśnych.

Wzdłuż rowów melioracyjnych w części północnej rozwinęły się zarośla porębowe i szuwały. Są to w dużej mierze płaty kadłubowe o trudnej do ustalenia przynależności systematycznej.

W granicach terenu opracowania, na terenach leśnych w zachodniej części stwierdzono występowanie stanowisk gatunków roślin chronionych w Polsce (Rozporządzenie MŚ z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin - Dz.U. z 2012r. poz. 81). Są to: konwalia majowa i widłoząb miotlasty, które to gatunki objęte są ochroną częściową. W części północnej, środkowej i zachodniej w drzewostanie sosnowym stwierdzono kilka stanowisk chrobotka reniferowego gatunku objętego ochroną częściową, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. z 2004 roku Nr 168 poz. 1765).

Wymienione gatunki zaliczane są do dość pospolicie występujących, niezagrożonych w skali kraju i regionu. Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2010 roku Nr 77 poz. 510 ze zmianą Dz.U. z 2012 r. poz. 1041); wymienione gatunki roślin i grzybów (porosty) nie są zaliczane do mających znaczenie dla Wspólnoty, nie wymagają również ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

#### Fauna, gatunki chronione

Z fauny (poza awifauną) stwierdzono występowanie siedmiu gatunków zwierząt chronionych na podstawie Rozporządzenia MŚ z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – Dz.U. z 2011 Nr 237 poz. 1419). Należą do nich 3 gatunki bezkręgowców (biegacz granulowany, biegacz skórzasty, biegacz zwężony) i cztery gatunki kręgowców, w tym płazy (żaba trawna, ropucha szara), gady (jaszczurka zwinka) oraz ssaki – gryzonie (wiewiórka pospolita). Wszystkie wymienione gatunki podlegają ochronie ścisłej, a jedynie żaba trawna i ropucha szara wymaga dodatkowo ochrony czynnej. Zgodnie z wyż. wym. Rozporządzeniem z dnia 13 kwietnia 2010 roku, ze stwierdzonych gatunków zwierząt jedynie żaba trawna i jaszczurka zwinka są gatunkami będącymi przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, lecz nie wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, nie są również zaliczane do gatunków priorytetowych. Wymienione gatunki fauny występują w Polsce pospolicie i nie są zaliczane do gatunków zagrożonych.

Inwentaryzacja ornitologiczna wykazała występowanie 13 gatunków ptaków podlegających ochronie na podstawie Rozporządzenia MŚ z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Są to objęte ochroną ścisłą: gąsiorek, kwiczoł, piecuszek, szczygieł, szpak, piegża, kukułka, lerka, łożówka, oknówka, makolągwa, oraz ochroną częściową: grzywacz i sroka. Żaden z gatunków nie wymaga ochrony ostoi i miejsc gniazdowania (wg prawa polskiego). Wymienione gatunki ptaków są przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, ustanowionych na podstawie tzw. „Dyrektywy Ptasiej”. Dwa ze stwierdzonych gatunków (gąsiorek i lerka) są wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, zaliczają się do gatunków o niekorzystnym statusie w Europie, lecz nie są gatunkami priorytetowymi.

Wszystkie zinwentaryzowane na terenie opracowania gatunki ptaków występują w Polsce dość pospolicie i nie zaliczają się do gatunków zagrożonych, wymienianych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

#### Chronione siedliska przyrodnicze

Na obszarze opracowania w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, ani mających znaczenie dla Wspólnoty wymienionych w w/w Rozporządzeniu z dnia 13 kwietnia 2010r.

#### System powiązań przyrodniczych

Jak wykazano w sporządzonych opracowaniach ekofizjograficznych i inwentaryzacji przyrodniczej przedmiotowy teren nie przedstawia szczególnych wartości przyrodniczych

i krajobrazowych. Ze względu na niewielki udział zainwestowania stanowi część terenów otwartych, niemniej położony jest poza głównym systemem powiązań ekologicznych wsi i gminy.

#### Zasoby przyrody prawnie chronione

Obiekty (indywidualne formy ochrony przyrody) w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody w obrębie terenu opracowania nie występują. Brak również stanowisk ochrony gatunkowej. Teren opracowania położony jest poza krajowym systemem obszarów chronionych. Znajduje się natomiast w granicach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000: obszar ochrony ptaków Lasy Janowskie (cały teren opracowania) i specjalny obszar ochrony siedlisk (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty) Uroczyska Lasów Janowskich (północna część wraz z fragmentem wydłużonym w kierunku wschodnim oraz pas terenu wzdłuż części granicy zachodniej).

#### Dziedzictwo kulturowe

Na obszarze opracowania nie występują obiekty zabytkowe będące przedmiotem zainteresowania konserwatorskiego. Na podstawie programu Archeologiczne Zdjęcia Polski stwierdza się brak występowania podlegających ochronie stanowisk archeologicznych oraz śladów osadnictwa.

### **3.2. Jakość środowiska i zagrożenia środowiskowe**

#### Jakość powietrza atmosferycznego

Na stan jakości powietrza wpływ posiada wielkość emisji ze źródeł przemysłowych, transportu, głównie komunikacji drogowej, wielkość emitowanych zanieczyszczeń pochodzących z emisji niskiej (ogrzewnictwo indywidualne) oraz zanieczyszczenia napływowe. Na obszarze objętym zmianą Studium i w jego bezpośrednim otoczeniu brak znaczących źródeł emisji.

Jakość powietrza w rejonie terenu opracowania kształtuje się za sprawą emisji napływowej, pochodzącej z indywidualnych systemów grzewczych zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej oraz emisji komunikacyjnej zainwestowania wsi gminnej.

Wielkość emisji niskiej w tym rejonie nie jest znacząca, choć względy ekonomiczne decydują o znacznym udziale stosowanego paliwa stałego w ogrzewnictwie indywidualnym. Spalanie paliw stałych, różnej jakości daje największe ilości zanieczyszczeń. Emisja niska wykazuje, wyraźną zmienność sezonową.

Wg corocznych ocen jakości powietrza<sup>2</sup> wykonywanych przez WIOŚ w Rzeszowie w układzie stref<sup>3</sup>, w latach 2010-2012 na terenie gminy nie stwierdzano (pomiary na terenie gminy nie były wykonywane) przekroczeń wartości kryterialnych ustalonych dla zanieczyszczeń (gazowych i pyłowych, oraz zawartości metali i węglowodorów w pyle) objętych ustawowym obowiązkiem oceny, dla kryterium ochrony zdrowia ludzi<sup>4</sup>. Wyniki wykonywanych pomiarów wskazują również na brak przekroczeń norm zanieczyszczeń gazowych oraz zawartości metali w pyle PM10 na obszarze całego województwa. Nie stwierdzano przekroczeń wartości kryterialnych zanieczyszczeń badanych w kryterium ochrony roślin<sup>5</sup> również na obszarze całego województwa podkarpackiego.

Zakres działań dla terenów wolnych od przekroczeń wartości kryterialnych ocenianych zanieczyszczeń to utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

<sup>2</sup> Kryteria jakości powietrza oraz zasady i mechanizmy jego ochrony i poprawy regulują przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi.

<sup>3</sup> Zgodnie z wyż. wym. ustawą od roku 2010 województwo podzielono na dwie strefy: strefę miasta Rzeszów i strefę podkarpacką, obejmującą pozostałą część obszaru województwa.

<sup>4</sup> Substancje wymagające oceny pod kątem spełnienia kryteriów ustalonych w celu ochrony zdrowia to: zanieczyszczenia gazowe (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen i ozon) oraz pyłowe (pył PM10 – pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej 10µm oraz zawartość w pyle metali (ołów, arsen, kadm, nikiel) i węglowodoru - benzo(a)pirenu, pył zawieszony PM2.5 o średnicy ziaren poniżej 2,5 µm.

<sup>5</sup> W kryterium ochrony roślin ocenie podlegają stężenia w powietrzu: dwutlenku siarki, tlenku azotu i ozonu.

Na obszarze strefy podkarpackiej w latach 2010, 2011 i 2012 (w obrębie, której znajduje się gmina Radomyśl nad Sanem) stwierdzono pomiarami przekroczenia norm pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10<sup>6</sup>.

Dla stref, w których odnotowuje się przekroczenia norm ocenianych zanieczyszczeń zarząd województwa opracowuje naprawcze Programy Ochrony Powietrza, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa.

Aktualnie dla strefy podkarpackiej został opracowany i uchwalony POP w zakresie pyłów i benzo(a)pirenu<sup>7</sup>. W POP zostały wytypowane obszary występowania przekroczeń z wykorzystaniem metody modelowania, w oparciu o wartości pochodzące z dotychczasowych pomiarów oraz bazę emisji, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych.

Teren, objęty projektem zmiany Studium znajduje się poza obszarami przekroczeń norm pyłu PM10, pyłu PM2,5 i benzo(a)pirenu. Tereny całej gminy znajdują się poza obszarami przekroczeń norm pyłów, natomiast część terenów zabudowanych wsi gminnej i innych miejscowości, położonych na zachód od drogi wojewódzkiej, znajduje się w obrębie rozległego obszaru występowania stosunkowo wysokich (choć zdecydowanie niższych w porównaniu do innych rejonów województwa i kraju) przekroczeń norm benzo(a)pirenu.

W nPOP wskazano na znaczny udział w stężeniach benzo(a)pirenu, emisji napływowej (tło zanieczyszczeń) i emisji z sektora komunalno – bytowego. Ponadnormatywne zanieczyszczenie benzo(a)pirenem stanowi istotny problem w skali województwa i kraju, występuje na przeważającej części obszarów zurbanizowanych.

W POP dla strefy podkarpackiej określono niezbędny zakres działań naprawczych dla tych obszarów, do roku 2022. M.in. istotne znaczenie przypisano planowaniu przestrzennemu, poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących m.in. układu zabudowy zapewniającej przewietrzanie oraz zakazu stosowania paliw stałych w obrębie projektowanej zabudowy.

#### Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.) wprowadziła obowiązek oceny stanu/potencjału ekologicznego<sup>8</sup> i stanu chemicznego<sup>9</sup> silnie zmienionych części wód powierzchniowych. Oceny **stanu wód powierzchniowych** dokonuje się poprzez porównanie wyniku klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan wód<sup>10</sup> wyznaczany jest przez gorszy z tych stanów. Podstawowe znaczenie w klasyfikacji stanu ekologicznego mają elementy biologiczne, charakteryzujące występowanie w wodach różnych zespołów organizmów. Stan chemiczny określany jest na podstawie wskaźników chemicznych, które charakteryzują występowanie w wodach substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających, określonych obowiązującymi przepisami. Oceny dokonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)<sup>11</sup> wydzielonych w obrębie poszczególnych zlewni. Oceny stanu

<sup>6</sup> W strefie podkarpackiej przekroczenia norm wymienionych zanieczyszczeń stwierdzono pomiarami na obszarze miast: Nisko, Mielec, Krosno, Jasło, Przemyśl, Jarosław.

<sup>7</sup> Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych., określony uchwałą Nr XXXIII/608/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 roku.

<sup>8</sup> Stan ekologiczny określa strukturę i funkcjonowanie ekosystemu wodnego, porównywany jest ze stanem referencyjnym tj. stanem zbliżonym do naturalnego; nadawane klasy odpowiadają stopniowi odchylenia od stanu referencyjnego: I klasa –bardzo dobry stan, II klasa – dobry stan, III klasa – umiarkowany stan, IV klasa – słaby stan, V klasa – zły stan. W przypadku potencjału ekologicznego części wód silnie zmienionych lub sztucznych I klasa oznacza maksymalny potencjał, II klasa - dobry potencjał, III klasa - umiarkowany potencjał, IV klasa - słaby potencjał i V klasa - zły potencjał.

<sup>9</sup> Stan chemiczny określa się na podstawie wskaźników chemicznych (stężeń substancji szkodliwych dla środowiska wodnego); klasyfikacja wyróżnia dwa stany: dobry i poniżej dobrego.

<sup>10</sup> Stan wód, zarówno dla części wód o statusie naturalnych, jak i silnie zmienionych oraz sztucznych określa się, jako: dobry i zły.

<sup>11</sup> Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) - oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: 1) jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; 2) sztuczny zbiornik wodny; 3) struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; 4) morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne (na podstawie ustawy z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – j.t. Dz.U.2012 poz. 145 z późn. zm.);

(jakości) wód dokonuje się na podstawie badań monitoringowych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.

Monitoring diagnostyczny jest wykonywany w cyklu 6-letnim, a monitoring operacyjny w cyklu 3-letnim dla JCWP zagrożonych niespełnieniem osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2015<sup>12</sup>. Klasyfikacja stanu wód w punktach monitoringu operacyjnego sporządzana jest na podstawie ograniczonej liczby wskaźników i ukierunkowana jest na presję, oddziałującą na daną część wód. Monitoring wykonywany jest na potrzeby oceny stanu wód i klasyfikacji wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych oraz na potrzeby aktualizacji planów gospodarowania wodami (co 6 lat). Pierwszy skrócony (3-letni) cykl oceny obejmował lata 2007-2009. Kolejny (pełny 6-letni cykl) rozpoczął się w roku 2010.

Teren objęty projektem planu położony jest w obrębie wydzielonej JCWP: pn. *Rzeka Strachocka* o kodzie PLRW2000172312. Przedmiotowej JCWP w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przypisano status naturalnej, lecz zagrożonej niespełnieniem celów środowiskowych do roku 2015, jej stan oceniono jako zły. Dotychczas (najbardziej aktualne dane dotyczą roku 2012) omawiana JCWP nie podlegała badaniom, prowadzonym przez WIOŚ w Rzeszowie.

Badania stanu **wód podziemnych** w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)<sup>13</sup>, wyznaczonych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest uzyskanie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń.

Ocena stanu chemicznego<sup>14</sup> realizowana jest na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych, ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód.

Teren objęty projektem planu znajduje się w obrębie JCWPd nr 127, której w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przypisano dobry stan ilościowy oraz jakościowy i uznano za niezagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych.

W ramach monitoringu diagnostycznego wykonywanego w cyklu trzyletnim, dla jednolitej części wód podziemnych nr 127 badania stanu chemicznego wykonywano w roku 2012 w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na obszarze GZWP nr 425 w Pysznicy.

Na podstawie uzyskanych wyników badań oraz przeprowadzonej klasyfikacji stwierdzono, że woda z otworu obserwacyjnego w Pysznicy jest niskiej jakości - klasy IV (w skali pięciostopniowej), co oznacza słaby stan chemiczny JCWPd nr 127.

### Klimat akustyczny

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przed hałasem, przeważająca część przedmiotowego obszaru i jego otoczenia, w stanie obecnym nie jest normowana pod względem akustycznym<sup>15</sup>. Istniejąca i projektowana zabudowa związana ze stałym pobytem ludzi wymagająca dotrzymania standardów akustycznych występuje w niewielkim zakresie na przedmiotowym terenie i w sąsiedztwie od wschodu. Klimat akustyczny kształtowany jest tu w wyniku oddziaływania komunikacji drogowej, tj. znajdujących się tu dróg dojazdowych o niewielkim natężeniu ruchu, związanym jedynie z dojazdami do miejsc zamieszkania, stacji uzdatniania wody oraz okresowo przy organizacji imprez sportowych. W rejonie terenu objętego zmianą Studium nie występują źródła hałasu

<sup>12</sup> Cele określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej, dotyczą osiągnięcia dobrego stanu wód do roku 2015.

<sup>13</sup> Jednolita części wód podziemnych – określona objętość wód podziemnych występująca w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych (na podstawie ustawy z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – t.j. Dz.U.2012 poz.145 z późn. zm.);

<sup>14</sup> Stan chemiczny wód podziemnych określa się, jako dobry (I-III klasa jakości), słaby (IV i V klasa jakości).

<sup>15</sup> Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 roku Nr 120 poz. 826) oraz jego zmiana - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku (Dz.U. z 2012r. poz. 1109).

przemysłowego, ani istotne źródła hałasu komunikacyjnego. Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż w omawianym rejonie nie występuje problem uciążliwości akustycznej.

#### Zagrożenia środowiskowe

Omawiany teren położony jest w rejonie charakteryzującym się korzystnymi warunkami środowiska. Nie występują tu zagrożenia antropogeniczne, związane z działalnością człowieka w środowisku.

Zagrożenia naturalne wynikają z warunków hydrologicznych i mają charakter zagrożeń potencjalnych, mogą wystąpić jedynie w sytuacjach ekstremalnych, katastrofalnych stanów wód powodziowych i w przypadku równoczesnego uszkodzenia wałów Sanu lub przelania się wody przez wały. Przedmiotowy teren położony jest w zlewni rzeki San, przepływającej w odległości ok. 2km na południowy - zachód i jest chroniony wałami przeciwpowodziowymi rzeki.

Na podstawie operatu przeciwpowodziowego z roku 1993 w obowiązującym SUIKZP gminy wyznaczono tereny chronione wałami, które mogą być narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi w przypadku wystąpienia katastrofalnych stanów wód i równoczesnego uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych. Omawiany teren znajduje się w granicach, tak określonych obszarów potencjalnych zagrożeń powodziowych.

W roku 2010, zgodnie z wówczas obowiązującymi przepisami Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie opracował dokument pt. „Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej”, w którym zostały określone obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, wyznaczone linią zalewu  $Q_1\%$  (wody powodziowe mogące pojawić się nie częściej niż raz na 100 lat).

Ustawa z dnia 5 stycznia 2011r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011r. Nr 32 poz. 159) wprowadziła nowe określenia terenów zagrożonych powodzią i nowe zasady ochrony przed powodzią w odniesieniu do planowania przestrzennego. Aktualnie, na podstawie Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 roku w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2012r. poz. 145) obowiązuje tekst jednolity Prawa wodnego, który m.in. uwzględnia wyżej wymienioną zmianę. Zgodnie z art. 14 Obwieszczenia dotychczas sporządzone studium ochrony przeciwpowodziowej zachowuje ważność do dnia sporządzenia dokumentów z zakresu ochrony przed powodzią, określonych w w/w ustawie, tj. m.in. map zagrożenia powodziowego. Ponadto art. 17 Obwieszczenia mówi, iż obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią określone na podstawie dotychczasowych przepisów uwzględnia się przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i uznaje się za obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne - art. 9 ust. 1 pkt 6c.

Stąd na dzień dzisiejszy w/w Studium stanowi podstawę do uwzględniania w dokumentach planistycznych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, dla których obowiązują zakazy (w tym zakaz budowy obiektów budowlanych), nakazy, ograniczenia i dopuszczenia określone w art. 88l ustawy Prawo wodne. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczone w w/w Studium obejmują na obszarze gminy tereny międzywała rzeki San. Obszary te winny być wyłączone dla lokalizacji obiektów budowlanych. Teren objęty projektem zmiany Studium znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Reasumując, przedmiotowy teren położony jest w rejonie charakteryzującym się korzystnymi warunkami środowiska. Zagrożenia naturalne – powodziowe mają charakter potencjalny, prawdopodobieństwo ich wystąpienia w postaci podtopień czy zalania może wystąpić w warunkach ekstremalnych i dotychczas nie zostało potwierdzone opracowaniami (mapy zagrożenia powodziowego), wymaganymi przepisami ustawy Prawo wodne. Nie występują tu istotne zagrożenia antropogeniczne, związane z działalnością człowieka w środowisku. Jednocześnie pomimo położenia w granicach obszarów Natura 2000 nie jest to teren szczególnie cenny pod względem przyrodniczym i krajobrazowym.



### **3.3. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUIKZP**

Tereny przewidziane do nowego przeznaczenia w projekcie zmiany Studium w stanie obecnym są w zdecydowanej przewadze wolne od zainwestowania. Obejmują tereny rolne o niskiej wartości bonitacyjnej. W przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium, omawiane tereny niezainwestowane, ze względu na długoletni brak wykorzystania rolniczego nadal podlegać będą naturalnej sukcesji samosiejką sosnową i szczególnie ekspansywnymi gatunkami pospolitymi.

### **4. Identyfikacja, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska i uwarunkowań środowiskowych istotnych z punktu widzenia projektu zmiany SUIKZP, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Obszar gminy Radomyśl nad Sanem charakteryzuje się występowaniem szeregu zasobów środowiska i znacznych wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Ponad 85% jej obszaru objęta jest ustanowionymi i projektowanymi formami ochrony prawnej. Stąd dla realizacji zainwestowania wynikają rozliczne uwarunkowania i ograniczenia.

Istotne z punktu widzenia analizowanego projektu zmiany Studium tj. lokalizacji funkcji usług sportu i rekreacji oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowości gminnej, problemy ochrony środowiska i uwarunkowania środowiskowe to przede wszystkim:

- położenie w obrębie specjalnego obszaru ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie i położenie części terenu w obrębie projektowanego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 (obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty) Uroczyska Lasów Janowskich i wynikająca z tego faktu konieczność eliminacji negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony Obszarów.
- położenie w granicach projektowanego w obowiązującym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego Zaklikowsko-Ulanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, z czego wynika konieczność eliminacji oddziaływań dysharmonizujących walory krajobrazowe.
- położenie terenu objętego projektem zmiany Studium w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425. Wobec czego cały teren opracowania podlega szczególnej ochronie przed możliwością skażenia wód podziemnych, powierzchniowych i gruntów, poprzez stosowanie ograniczeń i wskazań w zagospodarowaniu, dotyczących głównie wykluczenia lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko bez zabezpieczeń chroniących zasoby wodne;
- zapewnienie ochrony zasobów ujęcia wód podziemnych w granicach projektowanej strefy ochrony pośredniej zewnętrznej;
- zapewnienie ochrony ludzi i ich mienia przed zagrożeniem powodziowym.

W stanie obecnym nie występują lokalne, istotne problemy i znaczące zagrożenia w odniesieniu do obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Ze względu na charakter projektowanych zmian, stwierdzony, stosunkowo mało cenny stan zasobów przyrodniczych oraz możliwość stosowania działań eliminujących czy ograniczających potencjalne negatywne oddziaływania nie przewiduje się powstania istotnych problemów w zakresie ochrony środowiska, w tym dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych.

## **5. Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektu zmiany SUIKZP gminy**

Cele ochrony środowiska, w tym cele ochrony przyrody, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym znajdują swoje odzwierciedlenie w prawie krajowym i dokumentach powstałych na jego podstawie, określających politykę w zakresie ochrony środowiska.

Ważnymi dokumentami szczebla krajowego kształtującymi i kreującymi politykę społeczną i gospodarczą oraz ekologiczną kraju, są: Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007-2015, Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030 i Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 (dokument obowiązywał do czasu przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej w dniu 22 maja 2009 roku Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016). Zapisy tych dokumentów są wiążące dla odpowiednich dokumentów szczebla niższego pod rygorem nieważności.

Mając na uwadze wykazaną zgodność omawianego dokumentu (pkt 2.3. niniejszego opracowania) m.in. z: Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, Strategią rozwoju gminy Radomyśl nad Sanem, Programem Ochrony Środowiska dla gminy Radomyśl nad Sanem, Planem Gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły można stwierdzić, iż cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego i krajowego oraz wspólnotowego zostały uwzględnione w omawianym projekcie. Dotyczą one przede wszystkim takich dziedzin jak: ochrona przyrody, ochrona wód, ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem, gospodarka odpadami, ochrona przed zagrożeniem powodziowym uwzględnione poprzez zapisy uchwalonego SUIKZP, które nie ulegają zmianie oraz zapisy przedmiotowej zmiany SUIKZP.

Przy sporządzaniu zmiany Studium, jak również niniejszej prognozy – uwzględniono podstawowe, obowiązujące przepisy prawne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, planowania przestrzennego.

## **6. Problematyka projektu zmiany SUIKZP gminy, ocena stanu środowiska i analiza uwarunkowań ekologicznych i kulturowych na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem**

Poniżej omówiono funkcje projektowane w zmianie Studium oraz przedstawiono syntezę uwarunkowań ekologicznych i kulturowych.

**8MN** – dotyczy utrzymania istniejącej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (dwie działki zabudowane budynkami mieszkalnymi) o pow. ok. 0,6 ha). Tereny mieszkaniowe położone są w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie, w sąsiedztwie granicy obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich oraz w granicach projektowanej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody pitnej. W projekcie Studium ustalono, jako wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: 70% udział powierzchni biologicznie czynnej i max. 20% wskaźnik powierzchni zabudowanej do powierzchni działki.

**9MN** – dotyczy przeznaczenia terenu o powierzchni ok. 2 ha pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, który stanowi poszerzenie projektowanego osiedla takiej zabudowy objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren wydzielono na gruntach rolnych V-VI klasy bonitacyjnej, podlegających naturalnej sukcesji. Przedmiotowy teren położony jest w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie, a część północna w granicach obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich. W jego obrębie nie występują chronione siedliska przyrodnicze, ani chronione gatunki flory i siedliska szczególnie cennych i zagrożonych gatunków fauny, w tym

ornitofauny. W części północnej teren przecina rów melioracyjny, który wymaga zapewnienia ochrony jego obudowy biologicznej. Teren projektowanej zabudowy mieszkaniowej znajduje się w granicach projektowanej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody pitnej. Dla terenu projektowanej zabudowy ustalono 40% udział powierzchni biologicznie czynnej i max. 20% wskaźnik powierzchni zabudowanej do powierzchni działki oraz max. wysokość zabudowy - 2 kondygnacje.

**1US** – dotyczy przeznaczenia terenu o pow. ponad 4 ha położonego w centralnej i południowej części obszaru objętego projektem zmiany Studium na cele usług sportu i rekreacji. W stanie obecnym w obrębie terenu o takim przeznaczeniu znajdują się dwa boiska sportowe. Pozostałą część terenu stanowią tereny odłogowane, grunty orne niskich klas bonitacyjnych, podlegające naturalnej sukcesji. Projektowany teren usług sportu i rekreacji znajduje się na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie, w północno-zachodniej części graniczy z obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich. W jego obrębie oraz otoczeniu nie występują chronione siedliska przyrodnicze, ani chronione gatunki flory i siedliska szczególnie cennych i zagrożonych gatunków fauny, w tym ornitofauny. Z chronionej fauny stwierdzono występowanie trzech gatunków biegaczy, niezagrożonych i pospolicie występujących. Ponad 60% terenu znajduje się w granicach projektowanej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody pitnej. Dla terenu usług sportu i rekreacji ustalono min. 20% udział powierzchni biologicznie czynnej.

**1U** – projektowany teren usług publicznych i komercyjnych, powiązanych funkcjonalnie z usługami sportu, obejmujący powierzchnię ok. 0,5 ha wyznaczono w południowo-zachodniej części terenu objętego planem. Aktualnie są to tereny odłogowane, grunty orne niskich klas bonitacyjnych, podlegające naturalnej sukcesji. Projektowany teren usługowy znajduje się na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie, poza obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich (skrajna odległość wynosi ok. 250 m). oraz poza projektowaną strefą ochrony pośredniej ujęcia wody pitnej. W jego obrębie oraz otoczeniu nie występują chronione siedliska przyrodnicze, ani chronione gatunki flory i siedliska szczególnie cennych i zagrożonych gatunków fauny, w tym ornitofauny. Ustalony udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi min. 20%.

**1-2ZL** – dotyczy utrzymania istniejącej funkcji leśnej (wraz z wodami powierzchniowymi - rowy melioracyjne) wzdłuż zachodniej i północno - zachodniej granicy terenu opracowaniami, na powierzchni ok. 3,5 ha. W stanie obecnym są to starsze nasadzenia sosnowe i starsza samosiejka na gruntach odłogowanych. Nie występują tu chronione siedliska przyrodnicze, stwierdzono występowanie chronionych, lecz pospolitych gatunków flory (konwalia majowa, widłoząb miotlasty, chrobotek reniferowy) oraz fauny (żaba trawna, ropucha szara, wiewiórka pospolita, biegacze). Funkcja leśna zlokalizowana jest w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie i w granicach obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich.

**1-3ZI,ZL** - tereny zieleni izolacyjnej z możliwością zalesienia, o powierzchni około 6,5 ha, wyznaczone w północnej i centralnej części terenu opracowania oraz wzdłuż granicy południowo-wschodniej i na wydłużonym fragmencie w części północno-wschodniej. Aktualnie są to tereny odłogowane, grunty orne niskich klas bonitacyjnych, które w znacznym stopniu uległy naturalnej sukcesji, porasta je różnowiekowa samosiejka sosnowa. W obrębie terenów o takim przeznaczeniu nie występują chronione siedliska przyrodnicze i siedliska szczególnie cennych i zagrożonych gatunków flory i fauny, w tym ornitofauny. Z gatunków podlegających ochronie, lecz niezagrożonych i pospolicie występujących stwierdzono gatunki flory (chrobotek reniferowy) i fauny (biegacze, wiewiórka pospolita, jaszczurka zwinka, żaba trawna). Tereny o takim przeznaczeniu znajdują się na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie oraz w części na obszarze ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich. Z uwagi na występowanie rowów melioracyjnych stwierdzonej tu żaby trawnej

należy zachować obudowę biologiczną cieków (siedlisko żaby trawnej), a ewentualne zalesienia dostosować do charakteru otoczenia oraz lokalnych ekosystemów.

**1-3ZI** – tereny zieleni izolacyjnej o łącznej powierzchni ok. 1,5 ha wyznaczone w sąsiedztwie projektowanego terenu usług oraz w sąsiedztwie istniejącego ujęcia wody. Aktualnie są to tereny odłogowane, grunty orne niskich klas bonitacyjnych, podlegające naturalnej sukcesji. Nie występują tu chronione siedliska przyrodnicze i siedliska szczególnie cennych i zagrożonych gatunków flory i fauny, w tym ornitofauny. Z gatunków podlegających ochronie, lecz niezagrożonych i pospolicie występujących stwierdzono jedynie gatunki fauny (biegacze). Tereny o takim przeznaczeniu znajdują się na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie poza obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich.

**KS** – teren o powierzchni ok. 0,5 ha, położony w południowo – wschodniej części obszaru opracowania, w sąsiedztwie projektowanych usług, przeznaczony pod lokalizację parkingu samochodowego. Projektowany parking położony jest poza projektowaną strefą ochrony pośredniej ujęcia wody pitnej. Aktualnie jest to teren odłogowany, stanowiący grunty orne niskich klas bonitacyjnych, podlegające naturalnej sukcesji. Nie występują tu chronione siedliska przyrodnicze i siedliska szczególnie cennych i zagrożonych gatunków flory i fauny, w tym ornitofauny. Przedmiotowy teren położony jest na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Lasy Janowskie, poza obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich (skrajna odległość wynosi ok. 250 m). oraz poza projektowaną strefą ochrony pośredniej ujęcia wody pitnej.

**KD** – tereny projektowanych w południowej części obszaru dróg gminnych, niezbędnych dla obsługi komunikacyjnej projektowanego zainwestowania.

**W-** teren istniejącej stacji uzdatniania wody wraz ze studniami ujęcia wody.

Wszystkie tereny wyżej omówione, położone są na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425.

Tereny projektowanego zainwestowania położone są na obszarach chronionych wałami rzeki San, potencjalnie narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi w przypadku uszkodzenia wałów i wystąpienia katastrofalnych stanów wód w rzece, co nie zostało jednoznacznie potwierdzone faktami historycznymi z katastrofalnych powodzi. Tereny projektowanego zainwestowania położone są natomiast poza wyznaczonymi obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, które na terenie gminy obejmują międzywale rzeki San.

Tereny projektowanego przeznaczenia położone są na obszarach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 – OSO Lasy Janowskie i SOOS Uroczyska Lasów Janowskich (część terenu).

W stanie obecnym (z wyłączeniem istniejącego zainwestowania) są to tereny leśne, tereny nieużytków rolnych podlegające naturalnej sukcesji, głównie samosiejką sosnową, stosunkowo ubogie florystycznie, gdzie występują pospolite zbiorowiska roślinne i brak chronionych siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Nie stwierdzono tu występowania szczególnie cennych i zagrożonych gatunków fauny, w tym ornitofauny. Z gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, ustanowionych na podstawie tzw. „Dyrektywy Ptasiej” na całym terenie stwierdzono występowanie 13 gatunków, które w Polsce występują dość pospolicie i nie zaliczają się do gatunków zagrożonych. Z gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (o niekorzystnym statusie w Europie) na całym terenie stwierdzano pojedyncze lęgi gąsiora oraz obecność lerki (pojedyncze osobniki w locie).

Projektowane zainwestowanie posiada możliwość wyposażenia w niezbędną infrastrukturę techniczną na bazie istniejących i projektowanych urządzeń i sieci poprzez rozbudowę do faktycznych potrzeb.

## 7. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany SUIKZP gminy

### 7.1. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z projektowanego przeznaczenia

Przewiduje się, iż realizacja projektowanej zmiany Studium polegająca na poszerzeniu terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, lokalizacji usług sportu i rekreacji, usług związanych z tą funkcją, w tym parkingu oraz zieleni izolacyjnej wiązać się będzie z pewnym oddziaływaniem na środowisko.

W strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko przeprowadzanej na etapie zmiany Studium jest możliwe wstępne oszacowanie wpływu na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, potwierdzenie lub wykluczenie potencjalnego znaczącego negatywnego oddziaływania.

Na potrzeby identyfikacji potencjalnego wpływu na środowisko przyjęto, iż część projektowanych funkcji wiązać się będzie z zajęciem terenu pod zabudowę kubaturową i inną w postaci urządzeń sportowych i niezbędny dla jej obsługi układ komunikacyjny oraz z oddziaływaniem na etapie funkcjonowania.

W poniższej tabeli nr 1 dokonano identyfikacji potencjalnego wpływu na środowisko projektowanych funkcji z określeniem charakteru wpływu i wyszczególnieniem elementów środowiska, na które projektowane funkcje mogą mieć wpływ przekształcający.

Nie analizowano wpływu istniejącego zainwestowania (zabudowa mieszkaniowa, ujęcie wody) oraz istniejącej funkcji leśnej.

**Tabela nr 1. Identyfikacja potencjalnego oddziaływania na środowisko wynikającego z realizacji zmiany Studium**

Projektowana funkcja	Charakter wpływu	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem
9MN, 1U - tereny zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej i usługowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>zajęcie terenu i zmiana użytkowania gruntów</li> <li>zajęcie powierzchni biologicznie czynnej</li> <li>emisja ścieków bytowych i związanych z działalnością usługową</li> <li>wytwarzanie odpadów komunalnych i związanych z działalnością usługową</li> <li>emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzących z ogrzewnictwa indywidualnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>powierzchnia ziemi</li> <li>wody</li> <li>powietrze</li> <li>ludzie</li> <li>fauna i flora</li> <li>krajobraz</li> </ul>
1US - tereny usług sportu i rekreacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>zajęcie terenu i zmiana użytkowania gruntów i zajęcie powierzchni biologicznie czynnej (w przypadku lokalizacji urządzeń typu korty tenisowe, utwardzone ścieżki rowerowe i spacerowe, place zabaw itp.);</li> <li>w fazie użytkowania emisja hałasu komunalnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>powierzchnia ziemi</li> <li>flora i fauna</li> <li>krajobraz</li> <li>ludzie</li> </ul>
1 – 3ZI; 1 - 3ZI/ZL – tereny zieleni izolacyjnej i izolacyjnej z możliwością dolesień	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmiana użytkowania gruntów</li> <li>zwiększenie lesistości</li> <li>zmiany warunków gruntowo - wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>krajobraz</li> <li>flora i fauna</li> <li>wody</li> </ul>

<b>1KS, KD</b> – teren parkingu i dróg dojazdowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmiana użytkowania gruntów</li> <li>• emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych emisja hałasu komunikacyjnego</li> <li>• spływy zanieczyszczonych wód roztopowych i opadowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powierzchnia ziemi</li> <li>• flora i fauna</li> <li>• krajobraz</li> <li>• powietrze</li> <li>• ludzie</li> </ul>
--	---	---

Realizacja projektu zmiany Studium spowoduje zajęcie terenów rolnych, faktycznie niewykorzystywanych rolniczo. Będą to jednak grunty niskich klas bonitacyjnych V i VI klasy. Nastąpi także częściowa, lokalna niwelacja terenów w celu umożliwienia wprowadzenia zabudowy oraz zniszczenie struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej. W stanie obecnym są to w większości tereny otwarte w obszarze wsi i gminy, ich zainwestowanie spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz zniszczenie istniejącej (ubogiej gatunkowo) szaty roślinnej i uszczuplenie siedlisk bytowania i żerowania fauny, w tym ornitofauny. Może nastąpić także pośrednie niszczenie szaty roślinnej na terenach bezpośrednio przyległych do zainwestowania (budynki, pasy drogowe, parking) poprzez podsuszanie terenów w wyniku zwiększenia powierzchni nieprzepuszczalnych. Inne skutki dla środowiska wynikające z wprowadzenia nowych funkcji, dotyczące części przeznaczenia to: emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z ogrzewnictwa i komunikacji, powstawanie ścieków i odpadów komunalnych oraz pochodzących z działalności usługowej.

Projektowana w planie budowa parkingu i dróg będzie źródłem emisji hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz spływów zanieczyszczonych wód z pasów drogowych.

Przekształceniu ulegnie krajobraz rejonu opracowania. Nowe obiekty wprowadzą zmianę w krajobrazie – na terenach rolnych, wolnych od zabudowy pojawią się drogi i zabudowa kubaturowa.

W celu umożliwienia wprowadzenia projektowanego zainwestowania nastąpi również na części terenu usuwanie zadrzewień z naturalnej sukcesji (samosiejka sosnowa). Utrzymanie funkcji leśnej i zieleni izolacyjnej, w tym obudowy biologicznej cieków w postaci terenów zieleni skutkować będzie zachowaniem siedlisk bytowania gatunków tu występujących.

Elementy środowiska, na które ustalenia zmiany Studium mogą oddziaływać to powierzchnia ziemi, krajobraz, środowisko biotyczne, powietrze, wody, klimat akustyczny oraz pośrednio ludzie.

Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska będą miały charakter bezpośredni, pośredni, długoterminowy i trwałe. Nie przewiduje się jednak by realizacja projektowanego zainwestowania oddziaływała na całość środowiska w sposób znacząco negatywny, powodujący naruszenie standardów środowiskowych oraz powstawanie zagrożeń, w tym zagrożeń dla celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000. Przewiduje się, iż skala oddziaływań będzie niewielka, gdyż blisko 60% obszaru pozostanie wolna od zainwestowania (lasy, tereny zieleni), a dodatkowo ponad 20% stanowią tereny usług sportu i rekreacji, gdzie nie przewiduje się trwałej zabudowy kubaturowej.

## **7.2. Analiza przewidywanych oddziaływań na poszczególne elementy środowisko oraz ocena skutków środowiskowych**

Analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko funkcji projektowanej w zmianie SUiKZP przeprowadzono identyfikując prawdopodobne skutki środowiskowe w zależności od:

- rodzaju oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane);
- trwałości ich występowania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe);
- zasięgu oddziaływania (lokalne - miejscowe, ponadlokalne).

Punktem odniesienia był istniejący stan środowiska, w rejonie lokalizacji projektowanych funkcji.

Analizowano, w jaki sposób realizacja projektowanych funkcji wpłynie na: bioróżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, chronione siedliska przyrodnicze, gatunki chronione, wody, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, zabytki, dziedzictwo kulturowe, dobra materialne.

W ocenie oddziaływania na środowisko, skutki środowiskowe określono, jako:

- **oddziaływanie pozytywne** - powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska w wymiarze ponadlokalnym.
- **oddziaływanie neutralne** - brak wpływu tj. oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku.
- **oddziaływanie negatywne** - oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia.
- **oddziaływanie znacząco negatywne** – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, bariery dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych.

Poniżej przedstawiono opisową analizę i ocenę przewidywanych skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz zdrowie i życie ludzi, będących rezultatem realizacji projektu zmiany SUiKZP gminy. W toku analiz i ocen uwzględniono działania prowadzące do minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań.

### ***Powierzchnia ziemi, gleby***

Realizacja projektu zmiany Studium obejmującego powierzchnię ok. 21 ha, spowoduje bezpośrednio, trwałe zajęcie gruntów ewidencyjnie rolnych zabudową kubaturową i terenami komunikacyjnymi, w tym parkingiem tylko na ok. 3,5 ha oraz wyłączenie z produkcji rolnej na rzecz usług sportu i rekreacji (bez zabudowy kubaturowej) i zieleni leśnej i izolacyjnej na powierzchni ok. 16 ha. Tereny przewidziane do wyłączenia z produkcji rolnej (w przewadze grunty orne), faktycznie od dawna nie są wykorzystywane rolniczo, zlokalizowane są tu dwa boiska sportowe, pozostałe tereny podlegają naturalnej sukcesji i pokryte są różnowiekową samosiejką, głównie sosnową. Są to grunty o niskiej wartości agroekologicznej, zbonifikowane w klasie V i VI. W wyniku realizacji zmiany Studium wyłączeniu z produkcji rolnej podlegać będzie ok. 19 ha użytków rolnych, co nie będzie stanowiło istotnego uszczerbku dla rolniczej przestrzeni produkcyjnej terenu wsi i gminy z uwagi na niską wartość agroekologiczną tych terenów i fakt ich aktualnego odłogowania. Grunty mineralne V i VI klasy bonitacyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami nie podlegają ochronie (ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266 z późn. zm.).

Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje znaczących, trwałych deformacji powierzchni terenu. Lokalna niwelacja terenów w celu umożliwienia wprowadzenia zabudowy kubaturowej i komunikacji będzie oddziaływaniem krótkoterminowym.

Realizacja liniowych przedsięwzięć infrastrukturalnych, niezbędnych dla wyposażenia projektowanego zainwestowania (rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej) spowoduje konieczność przemieszczania mas gruntu. Praktycznie cały wykopany grunt zostanie wykorzystany na miejscu do niwelacji wykopów.

**W odniesieniu do powierzchni ziemi przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie budowy), neutralne, brak oddziaływań znacząco negatywnych.**

### ***Wody powierzchniowe i podziemne***

W stanie obecnym teren miejscowości Radomyśl nad Sanem posiada wyposażenie w sieć kanalizacyjną, z odprowadzeniem ścieków na oczyszczalnię gminną, zlokalizowaną na terenie miejscowości gminnej.

Realizacja projektu zmiany Studium wiązać się będzie z powstaniem niewielkiej ilości ścieków i odpadów komunalnych i związanych z działalnością usługową, ze względu na stosunkowo niewielkie powierzchnie przewidziane do lokalizacji zabudowy. W konsekwencji w niewielkim stopniu zwiększy się ilość ścieków odprowadzanych do środowiska i ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów. Mogą one stanowić w pewnym stopniu zagrożenie dla środowiska wodnego – wód podziemnych poprzez infiltrację z powierzchni zanieczyszczeń i wód powierzchniowych poprzez spływy obszarowe. To potencjalne zagrożenie zostanie wyeliminowane poprzez konsekwentną realizację przyjętych w Studium kierunków w zakresie rozbudowy kanalizacji sanitarnej dla terenów nowego zainwestowania z odprowadzeniem wytwarzanych ścieków na oczyszczalnię gminną oraz wymóg oczyszczania i unieszkodliwiania ścieków pochodzących z działalności usługowej. Analogicznie w przyszłych m.p.z.p. należy wprowadzić rozwiązania w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów projektowanego zainwestowania z wykorzystaniem rowów trawiastych i separatorów, zapewniających oczyszczanie wód.

W wyniku budowy i na późniejszym etapie wykorzystania kanalizacji uniknie się przenikania i odprowadzania zanieczyszczeń do środowiska wodnego w sposób rozproszony. Nastąpi spadek poziomu zanieczyszczenia wód i polepszenie ich parametrów jakościowych. Oczyszczanie ścieków przyczyni się do realizacji ważnych z punktu widzenia bytowania fauny zadań, jakimi jest ograniczenie eutrofizacji wód oraz właściwe zagospodarowanie ścieków komunalnych.

W celu eliminacji negatywnego oddziaływania nowego zainwestowania na środowisko m.in. wodne, istotne będzie zapewnienie realizacji zapisów Studium dotyczących unieszkodliwiania odpadów komunalnych i pochodzących z działalności usługowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i zgodnie z planem gospodarki odpadami opracowanym dla terenu gminy. Odpady pochodzące z projektowanej działalności usługowej będą wymagać unieszkodliwienia w zależności od ich rodzaju, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Spełnienie powyższych warunków nie spowoduje zmian jakości wód podziemnych, co ma szczególne znaczenie z uwagi na położenie przedmiotowego terenu nowego zainwestowania na obszarze ochronnym GZWP nr 425, którego zasoby pozbawione ciągłej warstwy izolacyjnej, są źródłem zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę pitną.

Okolo 70% terenu objętego zmianą Studium znajduje się w granicach określonej w obowiązującym Studium (z zaleceniem jej ustanowienia) projektowanej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody pitnej. Strefa ochronna ze względu na brak jakiegokolwiek zainwestowania w jej projektowanych granicach dotychczas nie została ustanowiona. Zgodnie z art. 95 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 163 poz. 981) udokumentowane wody podziemne w granicach projektowanych stref ochronnych ujęć ujawnia się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Celem ochrony jakości ujmowanych wód wskazuje się na potrzebę ustalenia w przyszłych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego granicy obszaru ochrony jakości wód ujęcia (zgodnie z projektem zawartym w dokumentacji hydrogeologicznej) oraz ustalenia bezwzględnie zakazu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej bez podłączenia do sieci kanalizacyjnej. Wymagany zapis odnosi się do dwóch działek istniejącej zabudowy mieszkaniowej (8MN), które znalazły się w granicach projektowanej strefy oraz do terenu projektowanej zabudowy mieszkaniowej (9MN). Pozostałą część terenu w granicach strefy pozostawiono wolną od zabudowy, lokalizując jedynie usługi sportu w postaci boisk sportowych i niekubaturowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

**Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (wytwarzanie ścieków), długoterminowe, trwale, negatywne (z przewagą mało znaczących, rozumiane, jako zauważalne,**



**niepowodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych), pozytywne (bezpośrednie – poprzez wykorzystanie kanalizacji i oczyszczanie ścieków w konsekwencji eliminacja odprowadzania zanieczyszczeń w sposób rozproszony), brak oddziaływań znacząco negatywnych.**

Ocenia się również, iż ustalenia polityki obowiązującego Studium w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony wód nie pozostają w sprzeczności z celami środowiskowymi dotyczącymi osiągnięcia dobrego stanu wód, określonymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, a realizacja projektu zmiany Studium z wykorzystaniem istniejącej i planowanej do rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie ochrony wód, przy respektowaniu obowiązującego prawa nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie kolidować z procesem osiągnięcia celów środowiskowych.

### ***Powietrze atmosferyczne, klimat***

W zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne, realizacja zmiany Studium spowoduje zlokalizowanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń, powstałych przy wytwarzaniu energii cieplnej poprzez spalanie różnego rodzaju paliw. Źródłami emisji będą: indywidualne systemy grzewcze i energetyczne w zabudowie usługowej i mieszkaniowej oraz ruch komunikacyjny (spaliny) związany z obsługą nowego zainwestowania. Mając na uwadze stosunkowo niewielką powierzchnię przeznaczoną pod zabudowę (usługi, zabudowa mieszkaniowa), ilość nowych źródeł będzie niewielka, tym samym wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących z systemów grzewczych.

Dla pokrycia potrzeb cieplnych w indywidualnych systemach grzewczych zgodnie z określonymi w Studium zasadami ochrony atmosfery należy stosować niskoemisyjne nośniki energii cieplnej (gaz lub olej opałowy). Przedmiotowy teren posiada dostęp do sieci gazowej z możliwością rozbudowy do faktycznych potrzeb. Stąd dla nowego zainwestowania możliwe jest wykorzystanie gazu, jako czynnika grzewczego, dającego w procesach spalania mniejsze ilości zanieczyszczeń, niż różnej jakości paliwa stałe. Projekty przyszłych mpzp winny zawierać ustalenia pozwalające na maksymalne ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza.

Realizacja zmiany Studium w zakresie lokalnego układu komunikacyjnego nie powinna spowodować istotnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych z uwagi na wprowadzenie ruchu związanego jedynie z obsługą projektowanego, lokalnego zainwestowania. Będzie to głównie ruch samochodów osobowych, związany z okazjonalnymi dojazdami do terenów rekreacyjno – sportowych oraz do miejsc zamieszkania. Zmiana Studium, dotycząca rozwoju komunikacji (drogi dojazdowe) w związku z projektowanymi funkcjami nie wprowadza obsługi w zakresie ruchu tranzytowego.

**W odniesieniu do powietrza atmosferycznego przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (emisja zanieczyszczeń z ogrzewnictwa i emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych), długoterminowe, stałe, lokalne, negatywne (małoznaczące, rozumiane, jako zauważalne, nie powodujące na przedmiotowych terenach i w ich otoczeniu przekroczeń standardów jakości powietrza, określonych obowiązującymi przepisami), brak oddziaływań znacząco negatywnych.**

W odniesieniu do klimatu wystąpią mało istotne, długotrwałe, lokalne zmiany mikroklimatyczne, związane ze wzrostem emisji ciepła do atmosfery. Ponadto przeznaczenie terenów pod lasy i zieleń skutkować będzie korzystnymi zmianami w zakresie ograniczania emisji gazów cieplarnianych.

### ***Środowisko biotyczne (fauna i flora), bioróżnorodność, gatunki i siedliska chronione***

Na stosunkowo niewielkiej części obszaru objętego projektem zmiany Studium (ok. 3 ha) zostanie wprowadzone nowe zainwestowanie, będzie to przede wszystkim zabudowa

mieszkaniowa, usługowa, parking oraz układ komunikacyjny niezbędny dla obsługi nowego zainwestowania. Spowoduje to bezpośrednio, lokalne oddziaływanie na przyrodę ożywioną wyrażające się zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Jednak około 70-80% terenu w granicach zmiany Studium pozostanie wolna od zainwestowania, jako zachowane tereny zieleni leśnej, tereny zieleni izolacyjnej oraz tereny sportowo-rekreacyjne w postaci przede wszystkim boisk sportowych, bez zabudowy kubaturowej. Ponadto określone w projekcie zmiany Studium standardy urbanistyczne, jako wytyczne do przyszłych mpzp dotyczące zachowania powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek zabudowy (20-70%) oraz min. wielkości działek pozwolą na zachowanie większego udziału powierzchni niezainwestowanej. W przyszłych mpzp należy zadbać o zachowanie obudowy biologicznej rowów melioracyjnych, co w szczególności dotyczy terenu projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (9MN).

Tereny przewidziane do zainwestowania oraz przeznaczone pod zielen izolacyjną i zielen leśną z możliwością zalesienia, ze względu na fakt ich odłogowania charakteryzują się dominacją ubogich zbiorowisk łąk porolnych oraz zbiorowiskami różnowiekowej samosiejki, głównie sosnowej. Istniejąca tu szata roślinna reprezentowana przez gatunki niechronione i pospolite w części ulegnie zniszczeniu (gatunki roślin i grzybów podlegających ochronie częściowej stwierdzono jedynie na terenach zalesionych i terenach starszej samosiejki w części północnej i zachodniej pozostawionych w dotychczasowym użytkowaniu, jako tereny leśne).

Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje wylesień, gruntów ewidencyjnie rolnych. Usuwanie zadrzewień (samosiejki sosnowej o niewielkim potencjale przyrodniczym) następować będzie w celu realizacji zabudowy kubaturowej na terenach mieszkaniowych i usługowych, realizacji parkingu i dróg oraz niekubaturowych urządzeń na terenach usług sportu i rekreacji.

Na omawianych, terenach, przewidzianych do zainwestowania i ewentualnego zalesiania, brak jest cennych zbiorowisk roślinnych, chronionych siedlisk przyrodniczych, udokumentowanych stanowisk chronionych i zagrożonych gatunków flory i fauny, nie występują tu również miejsca lęgowe fauny, w tym ornitofauny o znaczeniu priorytetowym. W granicach terenu opracowania stwierdzono nieliczne osobniki podlegających ochronie czynnej płazów (żaba trawna i ropucha szara). Siedliska ich występowania (rów melioracyjny w północnej części terenu na terenach leśnych oraz na terenach zabudowy mieszkaniowej) winny zostać zachowane w dotychczasowym użytkowaniu.

Nie przewiduje się zagrożeń dla pojedynczych, obserwowanych osobników chronionej jaszczurki zwinki, gdyż siedliska jej występowania zachowano w dotychczasowym użytkowaniu, ponadto gatunek ten chętnie zajmuje siedliska nawet w obrębie luźnej zabudowy. Z tych samych względów nie przewiduje się zagrożeń dla lokalnej populacji wiewiórki pospolitej oraz bezkręgowców (chronione, lecz pospolicie występujące gatunki biegaczy). W przyszłych mpzp winny znaleźć się zapisy odnoszące się do zabudowy mieszkaniowej dotyczące lokalizowania ażurowych ogrodzeń na niskich podmurówkach, umożliwiających migrację zwierząt, które będą sprzyjać przetrwaniu i umożliwiać migrację chronionych gatunków bezkręgowców i płazów.

Reprezentowana tu dość licznie ornitofauna wykorzystuje teren objęty zmianą Studium, w stanie obecnym zasadniczo wolnym od zabudowy, jako bazę lęgową, żerową i łowiskową. W wyniku realizacji projektu zmiany Studium nastąpi tylko niewielkie ograniczenie przestrzeni bytowania i przestrzeni żerowisk. Powstałe na terenach odłogowanych użytków rolnych zakrzaczenia i zadrzewienia zasiedlają przede wszystkim gatunki dość powszechnie występujące, objęte ochroną, lecz w żadnym stopniu w Polsce niezagrożone. Należą do nich: kwiczoł, piecuszek, szczygieł, szpak, piegża, kukułka, łozówka, oknówka, makolągwa oraz grzywacz i sroka. Wymienione gatunki dość chętnie i często zasiedlają tereny zieleni związane z obecnością człowieka. Zatem mając na uwadze znaczne powierzchnie przewidziane w zmianie Studium do pozostawienia, jako powierzchnia biologicznie czynna nie należy spodziewać się znaczącego negatywnego wpływu dla ich lokalnych populacji.

Dwa gatunki stwierdzone na terenie opracowania (gąsiorek i lerka) są wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, zaliczają się do gatunków o niekorzystnym statusie w Europie. Gąsiorek stwierdzany nielicznie, jako gatunek lęgowy, preferuje dla lęgów tereny otwarte i nieleśne, stąd z chwilą wyrośnięcia drzewostanu sosnowego (przy braku realizacji zmiany Studium) i tak nastąpi utrata siedlisk jego bytowania i poszukiwanie siedlisk zastępczych na terenach przyległych. Lerka była stwierdzana, jako gatunek niełgowy na przedmiotowym obszarze, pojawiający się jedynie w locie nad powierzchnią. Zatem zainwestowanie przedmiotowego terenu nie spowoduje zajmowania siedlisk lęgowych lerki, tym samym nie spowoduje zagrożeń dla jej lokalnej populacji.

Rozległe, otwarte przestrzenie występujące w rejonie przedmiotowego terenu zapewnią w dostatecznym stopniu miejsca lęgowe i miejsca żerowania dla ptaków. Projektowane zainwestowanie terenu nie odbije się negatywnie na populacjach gatunków preferujących przestrzenie otwarte i leśne. Projektowane zagospodarowanie terenu nie będzie stanowić bariery dla migrujących ptaków.

Nie przewiduje się by realizacja zmiany Studium powodowała znaczące straty w środowisku biotycznym rejonu opracowania, nie spowoduje również zagrożeń dla liczebności populacji i przetrwania gatunków chronionych.

Realizacja projektowanego zainwestowania nie spowoduje istotnego ubożenia bioróżnorodności (utrata cennych siedlisk, wymierania gatunków) z uwagi na brak w obrębie terenów opracowania i w ich bezpośrednim sąsiedztwie elementów kluczowych dla jej zachowania tj. torfowisk, ekstensywnie użytkowanych łąk, starorzeczy, cennych siedlisk bytowania priorytetowych i zagrożonych gatunków fauny, w tym ornitofauny.

Zajęcie terenów porolnych (mało cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych), nie zainicjuje istotnej presji na przyrodę ożywioną na większych obszarach.

Realizacja liniowych inwestycji infrastruktury technicznej (dla potrzeb projektowanego zainwestowania) i komunikacyjnej nie spowoduje zniszczenia cennych siedlisk przyrodniczych i strat dla bioróżnorodności z uwagi na stosunkowo niewysoką wartość przyrodniczą zajmowanych terenów oraz niewielki zakres nowych inwestycji.

**Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (uszczerplenie powierzchni biologicznie czynnej, małoznaczące pogorszenie warunków bytowania gatunków fauny i niewielkie ograniczenie ich przestrzeni życiowej, głównie żerowiskowej), długoterminowe, trwałe, neutralne tylko w niewielkim zakresie negatywne (małoznaczące, rozumiane, jako zauważalne, niepowodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych w populacjach gatunków), miejscowe, lokalne, brak oddziaływań znacząco negatywnych ze względu na brak chronionych siedlisk przyrodniczych, miejsc bytowania i rozrodu gatunków priorytetowych.**

### ***Krajobraz***

W wyniku realizacji zmiany Studium nastąpi w tej części obszaru wsi i gminy stosunkowo niewielkie przekształcenie krajobrazu. Będą to zmiany pośrednie wynikające z wprowadzenia niewielkich powierzchni zabudowy na terenach przestrzeni otwartych. W krajobrazie rolniczo-leśnym o pewnej wartości widokowej pojawią się niewielkie tereny o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz tereny komunikacyjne. Planowana zabudowa w sensie krajobrazowym, dzięki ograniczonej wysokości zostanie wkomponowana w tereny zieleni leśnej, które zostaną zachowane w szerokim zakresie.

Ponadto w celu zachowania ładu przestrzennego w przyszłych mpzp, które będą stanowić podstawę do wydawania pozwoleń budowlanych, należy określić formy architektoniczne zabudowy oraz zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium wskaźniki zagospodarowania działek oraz procentowe określenie powierzchni biologicznie czynnej.

**Oddziaływania realizacji projektowanego dokumentu w odniesieniu do krajobrazu będą miały charakter pośredni, długoterminowy, negatywny (rozumiany jako zauważalny, lecz niepowodujący istotnych zmian jakościowych), przy wypełnieniu warunków dotyczących ład przestrzennego, form architektonicznych nie spowodują skutków znacząco negatywnych.**

### ***Zabytki, stanowiska archeologiczne***

W związku z lokalizacją projektowanych funkcji na terenach zasadniczo wolnych od zabudowy oraz w sąsiedztwie zabudowy współczesnej nie wystąpią kolizje przestrzenne z obiektami zabytkowymi i strefami konserwatorskimi. Analogiczne na terenach projektowanego zainwestowania nie występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

### ***Zdrowie i życie ludzi, dobra materialne, ochrona klimatu akustycznego i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym***

Ze względu na charakter projektowanego przeznaczenia (usługi sportu i rekreacji, zabudowa usługowa związana z usługami sportu i rekreacji na stosunkowo niewielkim terenie oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), niewprowadzającego istotnych zanieczyszczeń do środowiska i oddziaływań znacząco negatywnych, realizacja zmiany Studium nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

W związku z wprowadzeniem w zmianie Studium ruchu komunikacyjnego związanego z obsługą lokalnego zainwestowania nie przewiduje się oddziaływań powodujących przekroczenia standardów akustycznych.

Oddziaływanie (potencjalna uciążliwość związana z emisją hałasu komunikacyjnego i komunalnego) winno zostać uwzględnione w projektach przyszłych mpzp poprzez zapisy dotyczące zachowania standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych, w zależności od funkcji terenu.

Funkcjonowanie projektowanego zainwestowania nie będzie wymagać lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych, które powodowałyby znaczącą emisję promieniowania i pola elektromagnetycznego. Zatem planowane zagospodarowanie nie naruszy obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym<sup>16</sup>.

Efektem realizacji budowy sieci kanalizacyjnej dla projektowanego zainwestowania będzie ogólny wzrost bezpieczeństwa sanitarnego i ekologicznego oraz poprawa jakości życia mieszkańców i polepszenie warunków sanitarnych.

Udostępnienie nowych terenów pod usługi sportu i rekreacji oraz pod budownictwo mieszkaniowe, w konsekwencji przyczyni się do poprawy komfortu życia i zamieszkania lokalnej społeczności.

Teren projektowanego zainwestowania położony jest w dolinie rzeki San, posiadającej na tym odcinku obustronne, wysokie obwałowania.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne ochrona ludzi i ich mienia przed powodzią realizowana jest poprzez kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych oraz budowę i utrzymanie w należyтым stanie technicznym budowli chroniących przed powodzią.

Zgodnie z zapisami ustawy sporządza się wstępną ocenę ryzyka powodziowego, w której wskazuje się obszary narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi, dla których sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się: obszary, na których prawdopodobieństwa powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, które należy wyłączyć z zabudowy oraz obszary narażone na zalanie w przypadku niespełnienia roli przypisanej wałom przeciwpowodziowym.

<sup>16</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W grudniu 2011 roku dla obszaru kraju opracowano Wstępną ocenę ryzyka powodziowego. Mapy zagrożenia powodziowego zgodnie z ustawą mają być opracowane w terminie do 22 grudnia 2013 roku.

Ponadto dla zlewni Sanu sporządzono opracowanie p.t. „Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej”. Zgodnie z ustawą Prawo wodne obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią wyznaczone na podstawie wyżej wymienionego Studium uznaje się za obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów w/w ustawy do czasu opracowania wymaganych zapisami ustawy map zagrożenia powodziowego, określających m.in. obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Teren projektowanego osiedla znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, położony jest natomiast w wyznaczonych we Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego obszarach narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi. Ponadto znajduje się wyznaczonych w obowiązującym SUiKZP gminy terenach chronionych wałami, które mogą być narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi w przypadku wystąpienia katastrofalnych stanów wód i równoczesnego uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.

Wobec powyższego można uznać, iż na analizowanym obszarze istnieje potencjalne zagrożenie wystąpienia powodzi lub podtopień, choć jednoznacznie nie potwierdzają tego fakty historyczne. Stąd celem spełnienia wymagań bezpieczeństwa ludzi i ich mienia oraz minimalizowania strat powodziowych wskazuje się na potrzebę stosowania rozwiązań konstrukcyjno-technicznych obiektów kubaturowych, chroniących przed skutkami podmakania i zalewania, które to zapisy winny znaleźć się w przyszłych mpzp. Ponadto warunkiem uniknięcia ewentualnego wystąpienia powodzi jest utrzymanie w należyтым stanie technicznym wałów przeciwpowodziowych Sanu.

**Przewiduje się, iż realizacja zmiany Studium (przy spełnieniu powyższych wymagań) nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz zagrożeń dla dóbr materialnych, oddziaływania na ludzi będą miały charakter neutralny oraz pośredni pozytywny.**

#### ***Zasoby naturalne***

Nie przewiduje się oddziaływań w związku z brakiem na przedmiotowym terenie udokumentowanych zasobów kopalin.

### **8. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000**

Oceny wpływu projektu zmiany Studium na europejską sieć ekologiczną Natura 2000 dokonano poprzez analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań na obszary ustanowione i projektowane, w rejonie położenia terenów objętych zmianą. Poniższa **tabela nr 2** zawiera charakterystykę obszarów Natura 2000, sporządzoną w oparciu o Standardowe Formularze Danych oraz na podstawie Rozporządzenia MŚ z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011r. Nr 25 poz. 133 ze zm.).

**Tabela nr 2. Podstawowe dane dotyczące obszarów Natura 2000**

Nazwa obszaru Natura 2000	Cel ochrony	Przedmiot ochrony	Zagrożenia
<p><b>Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Lasy Janowskie PLB 060005</b></p>	<p>Ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.</p>	<p>Gatunki ptaków wymienione w załączniku nr 2 do Rozporządzenia oraz ich naturalne siedliska.</p> <p><i>Chronione gatunki ptaków</i> - 30 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, w tym czterech gatunków o znaczeniu priorytetowym (bąk, derkacz, orlik krzykliwy i podgorzałka).</p> <p>Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 73.</p> <p>W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków; bielik, bocian czarny, głuszec, lelek, w wysokim zagęszczeniu występuje: kania czarna, trzmielojad, orlik krzykliwy i sóweczka. Obszar stanowi bardzo ważną ostoję głuszca oraz innych gatunków fauny o charakterze puszczańskim m.in. wilka, cietrzewia, jarząbka.</p>	<p>Największym zagrożeniem dla ptaków jest sposób gospodarowania na stawach rybnych (usuwanie roślinności) i wycinanie starodrzewi oraz osuszanie terenów leśnych.</p>
<p><b>Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Uroczyska Lasów Janowskich – PLH060031</b></p> <p><i>(obszar mający znaczenie dla Wspólnoty)</i></p>	<p>Podstawowym celem ochrony w obszarze jest wilk- priorytetowy gatunek z Dyrektywy Siedliskowej oraz siedliska jego bytowania.</p>	<p>Siedliska przyrodnicze, zwierzęta i rośliny wymienione w Załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG</p> <p>22 typy chronionych siedlisk przyrodniczych m. n : bory i lasy bagienne torfowiska przejściowe i trzęsawiska, bory jodłowe, brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami Littorelletea, Isoeto Nanojuncetea, wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, suche wrzosowiska (Calluno-Genisition, Pohlio-Callunion), ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, kwaśne buczyny, grąd środkowoeuropejski i kontynentalny, sosnowy bór chrobotkowy, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.</p>	<p>Zagrożenie wzrostem izolacji obszaru z uwagi na rosnące natężenie ruchu na drogach krajowych(nr 19, nr 74, nr 77), nasilone kłusownictwo na wilkach, kłusownictwo na zwierzętach kopytnych, niepokojenie w miejscach rozrodu w okresie wychowu młodych (prace leśne, aktywność na poligonie). zanik siedlisk otwartych – zalesianie łąk i muraw, zaprzestanie pielęgnacji użytków zielonych, intensyfikacja gospodarki na użytkach zielonych, zarastanie torfowisk; fragmentacja ekosystemów poprzez rozbudowę sieci dróg, osuszanie terenów podmokłych – dalsze melioracje, brak zastawek na rowach melioracyjnych; dalsze regulacje rzek i udrażnianie koryt, przegradzanie większych cieków; ekspansja gatunków inwazyjnych; kłusownictwo, nieracjonalna gospodarka łowiecka, płoszenie zwierzyny; nieprawidłowa gospodarka leśna; zamieranie jesionu w łągach;</p>

		<p>Ssaki: bóbr europejski, wydra, wilk, gatunki nietoperzy.</p> <p>Płazy i gady: traszka grzebieniasta, kumak nizinny.</p> <p>Owady: jelonek rogacz, modraszek nausitous, szlaczkoń szafraniec, trzepla zielona, zalotka większa, pachnica dębowa.</p> <p>Ryby: minóg strumieniowy, piskorz, różanka, koza złotawa</p> <p>Rośliny: sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący.</p>	<p>intensyfikacja rolnictwa; nieuregulowana gospodarka odpadami i ściekami; intensyfikacja gospodarki na stawach (potencjalnie).</p>
--	--	--	--

### **8.1. Identyfikacja i analiza przewidywanych oddziaływań generowanych przez projektowane zagospodarowanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000**

Teren objęty projektem zmiany Studium, przewidziany do częściowego zainwestowania, jako przede wszystkim tereny sportu i rekreacji oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położony jest w obrębie obszaru specjalnej ochrony ptaków Lasy Janowskie, który został ustanowiony Rozporządzeniem MŚ z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011r. Nr 25 poz. 133 z późn. zm.). Północna i zachodnia część przedmiotowego terenu znajduje się w granicach mającego znaczenie dla Wspólnoty, projektowanego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Uroczyska Lasów Janowskich.

Na podstawie opracowań ekofizjograficznych stwierdza się, iż na analizowanym terenie nie występują chronione gatunki roślin i chronione siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa) w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Nie stwierdzono również występowania gatunków wymienionych w Załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, chronionych w obrębie obszaru SOOS Uroczyska Lasów Janowskich. Z ptaków chronionych na obszarze OSO Lasy Janowskie, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG stwierdzono nielicznie gąsiora, jako gatunek lęgowy lub prawdopodobnie lęgowy oraz lerkę, jako gatunek niełgowy, pojawiający się w locie nad powierzchnią..

W poniższej **tabeli nr 3** zidentyfikowano przewidywane oddziaływania generowane w wyniku realizacji omawianego projektu zmiany Studium oraz przeanalizowano ich wpływ na cele, przedmiot ochrony i integralność przedmiotowych obszarów Natura 2000 w zależności od:

- rodzaju oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane);
- trwałości ich występowania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe).

Identyfikacji i analizy wpływu dokonano łącznie dla dwóch etapów – etapu budowy i etapu eksploatacji. Nie analizowano wpływu istniejącego zainwestowania (zabudowa mieszkaniowa - 8MN, ujęcie wody - 1W).



**Tabela Nr 3. Identyfikacja i analiza przewidywanych oddziaływań na obszary Natura 2000.**

Projektowane funkcje	SOOS Uroczyska Lasów Janowskich		OSO Lasy Janowskie	
	Cele i przedmiot ochrony	Integralność obszaru	Cele i przedmiot ochrony	Integralność obszaru
Tereny zabudowy mieszkaniowej, usług sportu i rekreacji oraz powiązanych funkcjonalne usług komercyjnych i publicznych wraz komunikacją i parkingiem - 9MN; 1US, 1U, 1KS, KD	brak oddziaływań bezpośrednich ze względu na położenie poza obszarem chronionym (oddziaływanie bezpośrednie wystąpią jedynie w odniesieniu do fragmentu MN), mogą wystąpić na niewielką skalę oddziaływania pośrednie (małoznaczące), długoterminowe, stałe związane z emisją zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewnictwa indywidualnego, możliwe do ograniczenia poprzez stosowanie ekologicznych źródeł energii cieplnej oraz związane z emisją hałasu na terenach bezpośrednio przyległych, małoznaczące ze względu okresowe wykorzystywanie terenów sportowo - rekreacyjnych.	ze względu na brak oddziaływań bezpośrednich (za wyjątkiem znikomego fragmentu 9MN) i przewidywane małoznaczące, możliwe do eliminacji oddziaływania pośrednie nie wystąpią zagrożenia dla integralności obszaru	wystąpią małoznaczące oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, trwale poprzez zajęcie stosunkowo niewielkiej powierzchni obszaru chronionego, ograniczenie tylko w pewnym stopniu przestrzeni życiowej i miejsc żerowania ptaków, przy czym nie będą to siedliska bytowania i rozrodu gatunków priorytetowych, mogą wystąpić małoznaczące, możliwe do eliminacji oddziaływania pośrednie, długoterminowe, powstałe w wyniku emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (emisja spalin, hałasu), emisji zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewnictwa oraz emisji ścieków i wytwarzanie odpadów, pośrednie - krótkotrwałe na etapie realizacji inwestycji	nie wystąpią zagrożenia i oddziaływania znacząco negatywne dla integralności obszaru z uwagi na zajęcie znikomego odsetka jego powierzchni i skrajny fragment przewidziany do zainwestowania; brak oddziaływań i zajmowania siedlisk kluczowych dla jego funkcjonowania, małoznaczące oddziaływania pośrednie
Tereny zieleni izolacyjnej i zieleni izolacyjnej z możliwością zalesienia – ZI,ZL; ZI	na części terenu wystąpią oddziaływania bezpośrednie ze względu położenie w obrębie obszaru, jednak niepowodujące oddziaływań negatywnych, gdyż ewentualnemu zalesianiu nie będą podlegały chronione siedliska przyrodnicze, ani siedliska gatunków priorytetowych	nie wystąpią oddziaływania negatywne dla integralności obszaru z uwagi na brak zajmowania siedlisk kluczowych dla jego funkcjonowania, tereny zieleni stanowiąc będą strefę buforową obszaru chronionego	wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, w zasadzie pozytywne, skutkujące utrzymaniem i wzbogaceniem siedlisk dla ornitofauny leśnej, gdyż w chwili obecnej zaznacza się tu duży udział zieleni wysokiej pochodzącej z długoletniej, naturalnej sukcesji	wystąpią oddziaływania pozytywne dla integralności obszaru chronionego

W wyniku przeprowadzonej analizy prognozuje się:

W odniesieniu do SOOS Uroczyska Lasów Janowskich i OSO Lasy Janowskie

- Oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, trwale sprowadzające się do zajęcia niewielkiego odsetka powierzchni obszarów chronionych, co nie powinno skutkować znacząco negatywnym oddziaływaniem na przedmioty i cele ochrony. W granicach terenu opracowania nie występują siedliska przyrodnicze stanowiące cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, ani szczególnie cenne siedliska bytowania i rozrodu gatunków priorytetowych.

## **8.2. Ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000**

Na potrzeby oceny wpływu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000 zastosowano kryteria określające na ile utrzymany zostanie korzystny status ochrony obszarów chronionych.

Analizowano i oceniono czy i w jakim stopniu projektowane w zmianie Studium przeznaczenie terenu i wynikające z jego realizacji oddziaływanie:

- zmniejszy zasięg siedlisk podlegających ochronie,
- zachowane zostaną specyficzne struktury i funkcje oraz typowe siedliska gatunków chronionych,
- zmniejszy się liczebność gatunków chronionych,
- ograniczony zostanie zasięg ich występowania,
- zapewniona zostanie wystarczająco duża powierzchnia siedlisk dla bytowania gatunków chronionych,
- zachowana zostanie spójność obszaru chronionego i sieci obszarów.

Możliwe oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000 określano, jako:

### **Oddziaływanie pozytywne**

Oddziaływanie bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub wynikające z tej ochrony.

### **Oddziaływanie neutralne**

Wpływ nieznaczący - oddziaływanie niepowodujące negatywnych oddziaływań dla właściwego stanu ochrony.

### **Oddziaływanie znacząco negatywne**

Istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zagrożenia dla właściwego stanu ochrony.

W odniesieniu do **celu i przedmiotu ochrony OSO Lasy Janowskie** nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych ze względu na:

- niewielkie ograniczenie przestrzeni bytowania, żerowych i łowiskowych ptaków, które zapewniają tereny wolne od zabudowy w granicach terenu objętego zmianą Studium wraz z terenami przyległymi;
- brak kluczowych struktur przyrodniczych dla bytowania gatunków o znaczeniu priorytetowym;
- przewidywane pośrednie oddziaływania nie powodujące naruszenia standardów poszczególnych elementów środowiska;
- przewidywany miejscowy zasięg oddziaływań pośrednich.

Oddziaływania pozytywne wystąpią w wyniku zachowania powierzchni leśnych i przeznaczenia terenów pod zieleń poprzez powiększenie i wzbogacenie siedlisk dla ornitofauny leśnej.

Przewiduje się, iż oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 **OSO Lasy Janowskie** będą miały charakter neutralny i pozytywny, stąd nie należy spodziewać się zagrożeń dla jego **integralności**, rozumianej, jako spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, będących celem ochrony obszaru. Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje zaburzeń w funkcjonowaniu obszaru Natura 2000. W rejonie obszaru objętego zmianą Studium zostanie zapewniona wystarczająco duża powierzchnia siedlisk dla bytowania gatunków pospolitych i chronionych.

W odniesieniu do **celu i przedmiotu ochrony SOOS Uroczyska Lasów Janowskich** przewiduje się oddziaływania neutralne. Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych ze względu na:

- zajęcie jedynie niewielkiego odsetka powierzchni Obszaru, bez zajmowania chronionych siedlisk przyrodniczych, bez zniszczenia chronionych gatunków flory i bez zajmowania siedlisk chronionych gatunków fauny (brak kluczowych struktur przyrodniczych dla bytowania gatunków chronionych w ramach obszaru Natura 2000);
- przewidywane pośrednie oddziaływania nie powodujące naruszenia standardów poszczególnych elementów środowiska;
- przewidywany miejscowy zasięg oddziaływań pośrednich, nie wykraczający poza tereny zainwestowania.

Przewiduje się, iż oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 **SOOS Uroczyska Lasów Janowskich** będą miały charakter neutralny, stąd nie należy spodziewać się zagrożeń dla jego **integralności**, rozumianej, jako spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, będących celem ochrony obszaru. Realizacja projektu planu nie spowoduje zaburzeń w prawidłowym funkcjonowaniu obszaru Natura 2000.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań dla przedmiotów ochrony **SOOS Uroczyska Lasów Janowskich** i **OSO Lasy Janowskie** ze względu na stwierdzony brak występowania gatunków szczególnie cennych oraz ich siedlisk (*zagadnienia te zostały szerzej omówione w tytule „Środowisko biotyczne (flora, fauna), bioróżnorodność, gatunki i siedliska chronione” na str. 25-27 niniejszego opracowania*).

### **Ocena przewidywanych oddziaływań na spójność obszarów Natura 2000**

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na spójność obszarów Natura 2000. Teren projektowanego zainwestowania usytuowany jest w skrajnej części (przy granicy) obszaru OSO Lasy Janowskie i SOOS Uroczyska Lasów Janowskich. Realizacja projektu zmiany Studium spowoduje zajęcie stosunkowo niewielkiej, skrajnej powierzchni, bez ingerencji w głąb obszarów chronionych. Nie spowoduje przerywania ciągłości lokalnych powiązań przyrodniczych, ani przegradzania korytarzy ekologicznych, realizujących spójność pomiędzy obszarami. W tej części wsi i gminy nie występują powiązania przyrodnicze w/w obszarów Natura 2000 ze znajdującym się na zachodzie SOOS Dolina Dolnego Sanu. Przedmiotowy teren i wyżej wymienione obszary Natura 2000 oddzielone są tu od Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu zabudową wsi gminnej usytuowaną wzdłuż drogi wojewódzkiej.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w wyniku realizacji projektu zmiany Studium nie nastąpi pogorszenie powiązań obszarów Natura 2000. Realizacja zmiany Studium nie spowoduje przegradzania korytarzy ekologicznych, ani nie będzie stanowić bariery dla migracji gatunków.

**Projektowane zmiany zagospodarowania terenów nie kwalifikują się do działań wymienionych w artykułe 33 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.**

Realizacja projektu planu nie wprowadza zagrożeń zidentyfikowanych w Standardowych Formularzach Danych.

### **9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko**

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska oraz cele, przedmiot ochrony, integralność i spójność europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Zatem nie jest konieczne przedstawianie rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie istotnego negatywnego wpływu na środowisko.

Niemniej z uwagi na zasadę przezorności, fakt położenia omawianego terenu w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 425, w obrębie OSO Lasy Janowskie i SOOS Uroczyska Lasów Janowskich (częściowo), części terenu w granicach projektowanej strefy pośredniej ujęcia wód pitnych oraz w terenach chronionych wałami (narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi) wskazane jest przedstawienie rozwiązań zapobiegających potencjalnym negatywnym oddziaływaniom.

Zasady i kierunki ochrony środowiska zawarte w obowiązującym Studium wraz z analizowaną zmianą w zasadzie wyczerpują kwestie minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium, na przedmiotowym etapie procesu planistycznego. Jednak z uwagi na wyż. wym. uwarunkowania, zwłaszcza w zakresie ochrony przyrody wskazane jest ich uzupełnienie, jako wytycznych do przyszłych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na etapie opracowania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego potencjalne negatywne oddziaływania zostaną wyeliminowane w wyniku rozwiązań dotyczących:

- budowy i skutecznego wykorzystania uzbrojenia technicznego terenów ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki ściekowej, utylizacji i zagospodarowania odpadów;
- realizacji rozwiązań w zakresie odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych z terenów komunikacyjnych z wykorzystaniem separatorów;
- z uwagi na brak decyzji administracyjnej o ustanowieniu strefy ochronnej dla ujęcia wód zlokalizowanego w granicach terenu opracowania, wyznaczenia na rysunkach planów obszaru ochrony jakości wód ujęcia (w zasięgu projektowanej strefy ochrony pośredniej) i w odniesieniu do tego obszaru ustalenia bezwzględnego zakazu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej bez podłączenia do sieci kanalizacyjnej;
- stosowania w indywidualnych systemach grzewczych rozwiązań pozwalających minimalizować emisję zanieczyszczeń do powietrza (preferowanie wysokosprawnych, zautomatyzowanych źródeł ciepła oraz nośników energii nie powodujących ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza);
- maksymalnego zachowania istniejącej zieleni wysokiej przy realizacji zabudowy;
- lokalizowania ogrodzeń azurowych na niskich podmurówkach, umożliwiających migrację zwierząt;
- zachowania ustalonej w projekcie zmiany Studium 20-70% powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek na terenach przewidzianych do zainwestowania,
- ustalenia wielkości działek, która wraz z ustalonym % powierzchni biologicznie czynnej pozwoli na zachowanie większego udziału powierzchni niezainwestowanej,
- obowiązku zachowania naturalnej obudowy biologicznej cieków wodnych;
- wymogu kształtowania kompozycji roślinnych na terenach zieleni izolacyjnej (systemu nasadzeń i składu gatunkowego roślin) z dostosowaniem do charakteru otoczenia oraz lokalnych ekosystemów,
- stosowania rozwiązań konstrukcyjnych, technicznych i materiałowych obiektów budowlanych, zabezpieczających przed skutkami oddziaływania wód powodziowych (podmakanie i zalewania) oraz realizacji budynków bez podpiwniczeń z uwagi na położenie w terenach chronionych wałami (obszarach narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi).

W związku z przewidywanym brakiem istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 oraz brakiem niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia bioróżnorodności (zajmowania chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionych gatunków priorytetowych) nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia działań kompensacyjnych.

## **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany SUIKZP gminy**

Zgodnie z art. 51 ust. 3b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie zmiany Studium, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

W przypadku przedmiotowego projektu zmiany Studium lokalizacja projektowanych funkcji wynika z wniosku samorządu lokalnego. Zatem przedstawienie innych rozwiązań lokalizacyjnych jest utrudnione, również ze względu na szczupłość terenów inwestycyjnych na terenie wsi i gminy, wynikającą m.in. z uwarunkowań przyrodniczych (wysoka lesistość ok. 45%, tereny prawnie chronione – ustanowione i projektowane, zajmujące ponad 85% powierzchni gminy), realne zagrożenia powodziowe. Aktualnie na przedmiotowym terenie znajdują się dwa boiska sportowe, zatem projektowane przeznaczenie stanowić będzie kontynuację funkcji sportowo – rekreacyjnej.

Ponadto w wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, ustanowionego i projektowanego w rejonie położenia gminy. Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000, przede wszystkim ze względu na niską wartość florystyczną terenu oraz brak kluczowych struktur i kluczowych gatunków będących celem i przedmiotem ochrony na przedmiotowych obszarach Natura 2000. Zmiana lokalizacji planowanego zagospodarowania w obrębie terenu miejscowości Radomyśl nad Sanem, mogłaby się wiązać z zajęciem nowych terenów położonych również w obszarach chronionych tj. korytarzu ekologicznym rzeki San i obszarach Natura 2000.

W zakresie ochrony środowiska, w tym wykorzystania infrastruktury technicznej, chroniącej środowisko projekt ustaleń wyczerpuje rozwiązania proekologiczne.

## **11. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Ze względu na odległe usytuowanie gminy Radomyśl nad Sanem w stosunku do granic Państwa oraz zakres projektowanej zmiany SUIKZP tj. brak potencjalnych źródeł, których oddziaływanie mogłoby wykraczać poza terytorium RP nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## **12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Napotkane trudności oraz luki we współczesnej wiedzy to przede wszystkim:

- brak projektów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów Natura 2000,
- brak monitoringu przyrodniczego;
- brak danych badawczych prowadzonych na poziomie miejscowego planowania przestrzennego dających podstawę do precyzowania jednoznacznych ocen.

### 13. Podsumowanie i wnioski

Celem prognozy oddziaływania na środowisko była ocena czy i w jaki sposób projektowana zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Radomyśl nad Sanem może oddziaływać na obszary Natura 2000 i środowisko, czy i w jakim stopniu ustalenia zmienianego dokumentu sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen prognozuje się, iż funkcje projektowane w zmianie Studium będą miały na środowisko wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) lub negatywny, lecz mało znaczący, rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych. Niewielki negatywny wpływ dotyczył będzie głównie krajobrazu oraz nieuchronnego uszczuplenia arealu powierzchni biologicznie czynnych (terenów otwartych, lecz położonych poza głównym systemem ekologicznym wsi i gminy).

Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności gatunków i bioróżnorodności, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo i krajobrazowo cennych.

Realizacja projektu ustaleń przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. W odniesieniu do celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 przewiduje się wpływ neutralny, a nawet po części pozytywny.

Nie przewiduje się zagrożeń dla utrzymania właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk chronionych w obrębie obszarów Natura 2000.

Zmiana sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu objętego projektem planu nie kwalifikuje się do działań wymienionych w artykule 33 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wymienionych w pkt. 7.2. i pkt. 9. działań i rozwiązań zapobiegawczych oraz minimalizujących i/lub eliminujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000. Wymienione rozwiązania mające znaczenie dla uzyskania optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska zawarto w zmienianym dokumencie, określając warunki realizacji jego założeń.

#### **14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany SUIKZP oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

W przypadku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego istnieje ustawowo określona procedura pozwalająca przeanalizować i ocenić skutki jego realizacji. Procedura ta wynika z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stąd, jako metodę analizy realizacji projektu zmiany Studium proponuje się monitoring, polegający na ocenie aktualności zmian w zagospodarowaniu przestrzennym przez Wójta gminy Radomyśl nad Sanem. Należy również zauważyć, że studium jest dokumentem o charakterze strategicznym (określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania) niebędącym podstawą do realizacji poszczególnych przedsięwzięć i zmiany przeznaczenia terenów - ich realizacja jest możliwa dopiero po uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania.

Z powyższych względów nie ma potrzeby określania dla zmiany Studium specjalnego monitoringu wpływu na środowisko.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania na środowisko może to być państwowy monitoring środowiska, prowadzony przez służby w tych celach powołane. W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania na jakość wód gminnego ujęcia wody będzie to monitoring realizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61 poz. 417).

## 15. Wykaz materiałów wykorzystanych przy opracowaniu prognozy

1. *Opracowanie fizjograficzne dla gminy Radomyśl nad Sanem*. GEOPROJEKT Rzeszów 1984r.
2. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Niwka” Radomyśl nad Sanem*, Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej, Rzeszów listopad 2012.
3. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w obrębie ewidencyjnym Radomyśl nad Sanem*. Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej, Rzeszów sierpień 2011.
4. *Geografia fizyczna Polski*; PWN Warszawa 1988.
5. *Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 425, 426, 427*. wyk. PRO-GEO Sp. z o.o. Kraków 1995.
6. *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego*, PBPP Rzeszów 2002.
7. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radomyśl nad Sanem*. Radomyśl nad Sanem 2002.
8. *Materiały przedprojektowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Półanki” położonego w obrębie ewidencyjnym Radomyśl nad Sanem*, styczeń 2012.
9. *Materiały przedprojektowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Niwka” położonego w obrębie ewidencyjnym Radomyśl nad Sanem*. kwiecień 2013.
10. *Strategia rozwoju gminy Radomyśl nad Sanem na lata 2007-2013*. Radomyśl nad Sanem 2007.
11. *Program ochrony środowiska dla gminy Radomyśl nad Sanem na lata 2006-2013*.
12. *Plan gospodarki odpadami gminy Radomyśl nad Sanem na lata 2006-2013*.
13. *Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z ujęcia Radomyśl nad Sanem*, Stalowa Wola lipiec 1999, opr. mgr Alicja Ptasiwicz.
14. *Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w Radomyślu nad Sanem*, luty 1995r. opr. mgr Roman Krakowiak.
15. *Stan środowiska w woj. podkarpackim w latach 2000-2008, w 2009 roku, w 2010 roku i w 2011 roku*. WIOŚ Rzeszów 2009, 2010, 2011, 2012.
16. *Ocena roczna jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2012*. WIOŚ Rzeszów 2013.
17. *Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> wraz z Planem Działań Krótkoterminowych*. Określony uchwałą Nr XXXIII/608/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 roku. Opr. EKOMETRIA Sp z o.o. Gdańsk kwiecień 2013.
18. *Ocena wyników badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2012*. WIOŚ Rzeszów 2013.
19. *Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza gminy Radomyśl nad Sanem*. BULiGL O/Przemysł 1995r.
20. *Mapy i Standardowy Formularz Danych projektowanego obszaru ochrony siedlisk Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031*. [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)
21. *Standardowy Formularz Danych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków OSO Lasy Janowskie PLB 060005*. [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)
22. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011r. Nr 25 poz. 133 z późn. zm.) – z załącznikami*.
23. *Wytyczne Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie (do prognoz oddziaływania na środowisko)*. maj 2009.



24. *Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce*, Joanna Perzanowska.
25. *Specyfika ocen oddziaływania na środowisko dotyczących ochrony obszarów Natura 2000* Przemysław Chylarecki Muzeum i Instytut Zoologii PAN.
26. *Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną, jako obszary specjalnej ochrony, powoływane w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce*, Maciej Gromadzki, Jadwiga Gromadzka, Arkadiusz Sikora, Maria Wieloch, Zakład Ornitologii PAN.
27. *Zarządzanie obszarami Natura 2000*, MŚ wrzesień 2008.
28. *Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000 - Wytoczne metodyczne*, MŚ 2006.
29. *Wstępna ocena ryzyka powodziowego*. Grudzień 2011. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.
30. *Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium ochrony przeciwpowodziowej*, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie.
31. *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2011.