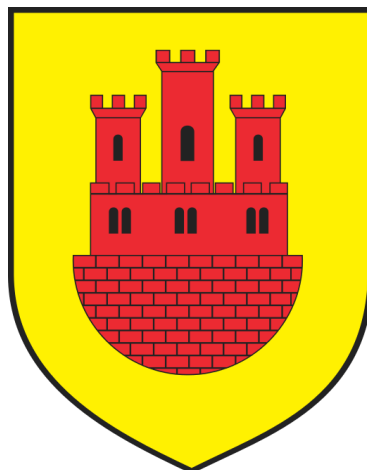


GMINA JUTROSIN



PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY JUTROSIN NA LATA 2018-2021
Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU”

Tytuł:	<p>PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</p> <p>PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JUTROSIN NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU"</p>
---------------	--

Zlecniodawca:	<p>Gmina Jutrosin ul. Rynek 26 63-930 Jutrosin</p>
----------------------	---

Autorzy:	<p>  EkoLogika <small>Pracownia analiz przestrzennych i środowiskowych</small> </p> <p>Kierownik zespołu</p> <p>mgr Marta Stelmach-Orzechowska</p>
-----------------	---

Data wykonania:	<p>czerwiec 2018r.</p>
------------------------	-------------------------------

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	5
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	6
3. POWIĄZANIE PROJEKTU DOKUMENTU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI W DOKUMENTACH WYŻSZEGO SZCZEBŁA ORAZ SPOSÓB ICH UWAGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU	7
3.1. Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	7
3.2. Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym	17
4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	24
5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	25
5.1. Położenie administracyjne i geograficzne	25
5.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu	25
5.3. Gleby	26
5.4. Złoża kopalin	26
5.5. Wody podziemne	26
5.5.1. Jednolite części wód podziemnych	26
5.5.2. Główne zbiorniki wód podziemnych	27
5.6. Wody powierzchniowe	28
5.6.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)	28
5.7. Zagrożenie powodziowe	29
5.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe	29
5.8.1. Zasoby leśne	29
5.8.2. Szata roślinna, fauna i siedliska przyrodnicze	30
5.8.3. Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne	31
5.8.4. Dziedzictwo kulturowe	31
5.9. Powietrze atmosferyczne	32
5.10. Klimat akustyczny	34
5.11. Promieniowanie elektromagnetyczne	35
5.12. Adaptacja do zmian klimatu	36
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	40
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	41
8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	44
8.1. Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi	50
8.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne, w tym jednolite części wód	54
8.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta	58
8.4. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura2000 oraz ich integralność	64
8.5. Oddziaływanie na zasoby naturalne	65
8.6. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne	66
8.7. Oddziaływanie na zmiany klimatu	68
8.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny	70
8.9. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki	71
8.10. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne	71
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	72
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO	

DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	73
10.1. Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu.....	73
10.2. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	74
10.3. Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie <i>Ustawy o ochronie przyrody</i>	74
10.4. Ochrona zasobów naturalnych.....	76
10.5. Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu.....	77
10.6. Ochrona klimatu akustycznego.....	77
10.7. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków.....	77
10.8. Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych.....	78
11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	79
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ...	80
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	81
14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	88
15. BIBLIOGRAFIA.....	89

SPIS TABEL

Tabela 1. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	8
Tabela 2. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym (gminnym, powiatowym i wojewódzkim)	18
Tabela 3. Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Jutrosin na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP	30
Tabela 4. Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Byczyna na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP	31
Tabela 5. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie gminy Jutrosin	41
Tabela 6. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie gminy Jutrosin	41
Tabela 7. Problemy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Jutrosin	41
Tabela 8. Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie gminy Jutrosin	41
Tabela 9. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Jutrosin	42
Tabela 10. Problemy w zakresie zasobów geologicznych na terenie gminy Jutrosin	42
Tabela 11. Problemy w zakresie gleb na terenie gminy Jutrosin	42
Tabela 12. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Jutrosin	42
Tabela 13. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie gminy Jutrosin	43
Tabela 14. Problemy w zakresie poważnych awarii na terenie gminy Jutrosin	43
Tabela 15. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na poszczególne komponenty środowiska	46

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik tekstowy nr 1 pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości wymaganych w Prognozie oddziaływania na środowisko

Załącznik tekstowy nr 2 pismo Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości wymaganych w Prognozie oddziaływania na środowisko

Załącznik tekstowy nr 3 oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]

1. PODSTAWA PRAWNA I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku”. Podstawą prawną przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*, która implementuje obowiązki wynikające z dokumentów tj. m.in.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/52/UE z 16 kwietnia 2014 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady nr 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, stanowiąca wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków (Directive on the Conservation of Wild Birds).

W nawiązaniu do powyższego, zgodnie z art. 46 i 47 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]* organ opracowujący projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku”, który do Programu wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jest zobligowany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, czego wynikiem jest sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowiska ma obowiązek przekazania ww. dokumentów do opiniowania właściwym organom oraz zapewnić możliwość udziału społecznego w postępowaniu zgodnie z art. 54 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wskazanie potencjalnych zmian w środowisku wynikających z realizacji działań zawartych w projekcie dokumentu. W Prognozie wskazuje się na charakter i zasięg potencjalnego oddziaływania, oraz wyznacza działania mające na celu zapobieganie/minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” zwanego w dalszej części „POŚ dla Gminy Jutrosin”. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla Gminy Jutrosin jest realizacja przez Gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Celem strategicznym POŚ dla Gminy Jutrosin jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Jutrosin, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ dla Gminy Jutrosin rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. POŚ dla Gminy Jutrosin jest wypełnieniem obowiązku Gminy w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców.

POŚ dla Gminy Jutrosin zawiera:

- 1) omówienie i powiązanie celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [11]
- 2) charakterystykę ogólną Gminy Jutrosin
- 3) ocenę stanu środowiska na terenie gminy Jutrosin z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami oraz dodatkowym obszarem (11) edukacja ekologiczna.
- 4) wyznaczenie celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonej analizy SWOT dla każdego obszaru interwencji
- 5) harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych i monitorowanych
- 6) omówienie systemu realizacji POŚ dla Gminy Jutrosin w zakresie prawidłowego zarządzania, monitorowania i finansowania
- 7) koncepcję wdrażania i prowadzenia edukacji ekologicznej w Gminie Jutrosin

W POŚ dla Gminy Jutrosin znajduje się zestawienie celów, kierunków interwencji, zadań własnych i monitorowanych na podstawie założeń budżetowych gminy, powiatu i województwa oraz innych jednostek ochrony środowiska, które cyklicznie opracowują różnego rodzaju strategie i programy działań krótko- i długo okresowe. Ponadto na podstawie oceny stanu środowiska oraz założeń budżetowych gminy (w tym planów inwestycyjnych) sporządzono harmonogram rzeczowo-finansowy z podaniem kwot i terminu realizacji poszczególnych zadań mających wpływ na poprawę stanu środowiska gminy. Cele, kierunki interwencji oraz lista działań i zadań zostały przedstawione w rozdziale 6 i 7 POŚ dla Gminy Jutrosin.

3. POWIĄZANIE PROJEKTU DOKUMENTU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI W DOKUMENTACH WYŻSZEGO SZCZEBŁA ORAZ SPOSÓB ICH UWAGLĘDNIENIA W PROJEKCIE DOKUMENTU

POŚ dla Gminy Jutrosin realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [11]. Ponadto wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń POŚ dla Gminy Jutrosin z dokumentami wyższego szczebla gwarantuje, że podejmowane działania będą uporządkowane i spójne na poziomie lokalnym i regionalnym. Nawiązanie do celów strategicznych wyższego poziomu powoduje, że zaplanowane w POŚ działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednolitej polityki strategicznej i ekologicznej.

3.1. Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Na potrzeby Prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę zgodności celów i kierunków interwencji wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin z celami innych dokumentów strategicznych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem zgodności z celami w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Przedstawiono jedynie te cele strategiczne, które związane są z szeroko rozumianym systemem ochrony środowiska. Analizie zgodności poddano cele i kierunki interwencji wyznaczone zarówno w ramach zadań własnych gminy jak i zadań monitorowanych.

Tabela 1. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE I WSPÓLNOTOWE		
Agenda 21		
1.	<p>Agenda 21 jest dokumentem programowym, który przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Globalny Program Działań, czyli Agenda 21, prezentuje cele i kierunki rozwiązań światowych problemów ochrony środowiska u progu XXI wieku. Zawiera również zalecenia dla wszystkich uczestników procesu realizacji celów zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Agenda 21 składa się z czterech części:</p> <ul style="list-style-type: none"> zagadnienia społeczne i ekonomiczne. problemy ochrony i gospodarowania zasobami naturalnymi w ujęciu ekorozwoju rola głównych grup społecznych i konieczności wzmocnienia ich roli w realizacji Agendy 21 możliwości realizacyjne poszczególnych zadań i zaleceń. 	<p>Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji są zgodne z celami nadrzędnymi Agendy 21. Wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin cele i kierunki interwencji wskazują, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Założenia POŚ dla Gminy Jutrosin opierają się na zasadzie „Myśl globalnie, działaj lokalnie”.</p>
Konwencja o różnorodności biologicznej		
2.	<p>Celem konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.</p> <p>Według postanowień Konwencji konieczne jest zachowanie całego środowiska przyrodniczego, na wszystkich jego poziomach organizacji, czyli zarówno ekosystemów bogatych i zróżnicowanych, jak i ubogich, a także tych elementów, które do tej pory były niedocenione lub nawet świadomie niszczone. Należy zachować bogactwo ekosystemów użytkowanych gospodarczo, w tym tradycyjnych ras i odmian zwierząt hodowlanych oraz roślin użytkowych.</p>	<p>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</p> <p>Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ochrona roślin i zwierząt <p>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu		
3.	<p>Priorytety Strategii Europa 2020:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej; Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i 	<p>Wyznaczone cele i kierunki interwencji zapewniają zrównoważony wzrost społeczno-gospodarczy z poszanowaniem zasad ochrony środowiska. Przedstawione w POŚ dla Gminy Jutrosin założenia wspierają gospodarkę bardziej przyjazną środowisku. Osiągnięcie założonego priorytetu 20/20/20 będzie możliwe w szczególności poprzez realizację zadań następujących obszarów interwencji:</p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>terytorialną.</p> <p><i>Efektem realizacji priorytetów Europy 2020 będzie osiągnięcie wymiernych, współzależnych celów przedstawionych w strategii i dotyczących m.in: na ograniczenia emisji CO2 i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii: należy ograniczyć emisję gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające), 20 proc. energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20 proc.</i></p>	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Poprawa jakości powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego, • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Monitoring i kontrola jakości powietrza
Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej		
4.	<p>Cel nadrzędny (globalny): Rozwój zrównoważony. Osiągnięcie celu poprzez realizację celów szczegółowych i działań głównie w aspektach tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia energii 2) Bardziej odpowiedzialne zarządzanie zasobami naturalnymi 3) Poprawa systemu transportowego oraz systemu zarządzania gruntami 	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Poprawa jakości powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego, • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Monitoring i kontrola jakości powietrza <p>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu <p>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ochrona roślin i zwierząt <p>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśną</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Biała Księga: Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania		
5.	<p>Cel główny: osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu.</p> <p>Działania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tworzenie trwałych podstaw wiedzy na temat oddziaływania i skutków zmian klimatu w UE, 2) Włączenie adaptacji do kluczowych dziedzin politycznych UE, 3) Stosowanie kombinacji instrumentów politycznych (instrumenty rynkowe, 	<p><i>Wyznaczone cele i kierunki interwencji w ramach poszczególnych obszarów uwzględniają zagadnienia horyzontalne w tym adaptację do zmian klimatu. Wyznaczone cele i kierunki interwencji zapewniają poprawę warunków klimatycznych oraz dbałość o jakość powietrza atmosferycznego poprzez zmniejszenie ilości zanieczyszczeń, stosowanie rozwiązań energooszczędnych, przeciwdziałanie zagrożeniom nadzwyczajnym (suszą, powodziom itp.) oraz rozwój odnawialnych źródeł energii.</i></p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	wytyczne, partnerstwa publiczno-prywatne) celem zapewnienia skutecznej realizacji procesu adaptacji, 4) Nasilenie międzynarodowej współpracy w zakresie adaptacji.	
VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP) – priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020 (projekt)		
6.	Cele główne: Cel 1: Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE Cel 2: Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną Cel 3: Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu Cel 4: Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki OŚ i przeciwdziałania zmianom klimatu Cel 5: Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki we wszystkich dziedzinach Cel 6: Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE	<p>Wszystkie cele i kierunki interwencji wyznaczone dla poszczególnych obszarów. POŚ dla Gminy Jutrosin wyznacza cele i kierunki dotyczące ochrony przyrody, bardziej efektywnego wykorzystywania zasobów i przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz ochrony zdrowia ludzi przed zagrożeniami środowiskowymi, w tym poważnymi awariami. Założenia przyjęte w POŚ dla Gminy Jutrosin zapewniają rozwój gospodarczy regionu z pełnym poszanowaniem bioróżnorodności. Zostają spełnione, więc wszystkie cele strategiczne wyznaczone w VII Programie działań na rzecz ochrony środowiska (7EAP).</p>
Nasze ubezpieczenie na życie – nasz kapitał naturalny - Strategia różnorodności biologicznej UE do 2020 r.		
7.	Cel: Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu w UE do 2020 r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.	<p>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe Cel: <u>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ochrona roślin i zwierząt <p>Cel: <u>Zwiększenie lesistości i zrównowazona gospodarka leśna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
DOKUMENTY KRAJOWE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Fala Nowoczesności		
8.	Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”: <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska. 	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: <u>Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego, Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej Kierunek interwencji: Monitoring i kontrola jakości powietrza <p>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem Cel: <u>Poprawa stanu klimatu akustycznego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach, • Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta, • Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, • Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast. <p>Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu ansportowego. 	<p>Obszar interwencji: : Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ochrona roślin i zwierząt <p>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”		
9.	<p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, • Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, • Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, • Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią, <p>Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, • Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej, • Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, • Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, • Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne, 	<p>Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji są zgodne z celami środowiskowymi Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”. Założenia wskazane w POŚ dla Gminy Jutrosin są zgodne z celem głównym strategii, jakim jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Wyznaczone cele i kierunki interwencji zakładają dbałość o środowisko przyrodnicze poprzez uporządkowanie, pielęgnację, ochronę i efektywne wykorzystanie walorów przyrodniczych Gminy Jutrosin. Ponadto przyjęte założenia zapewniają poprawę stanu środowiska oraz poprawę efektywności energetycznej na terenie Gminy Jutrosin.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>Cel 3. Poprawa stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy 	
Strategia Rozwoju Transportu do 2020 (z perspektywą do 2030)		
10.	<p>Cel główny: zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.</p> <p>Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</p> <ul style="list-style-type: none"> Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej, Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko. 	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Poprawa jakości powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego, Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej Kierunek interwencji: Monitoring i kontrola jakości powietrza <p>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem Cel: Poprawa stanu klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed hałasem oraz realizacja działań służących ograniczeniu emisji hałasu
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020		
11.	<p>Głównym celem opracowania Strategii jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., co pozwoli właściwie zaadresować zakres interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. W Strategii tej określono cel główny, którym jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Celami środowiskowymi Strategii są:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich 	<p>Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji są zgodne z celami środowiskowymi „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020”. Założenia wskazane w POŚ dla Gminy Jutrosin są zgodne z celem głównym strategii jakim jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju gminy. Wyznaczone cele i kierunki interwencji zakładają dbałość o środowisko przyrodnicze poprzez uporządkowanie, pielęgnację, ochronę i efektywne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy. Ponadto przyjęte założenia zapewniają prawidłowy i efektywny rozwój rolnictwa oraz zwiększają potencjał rozwoju gminy w tym kierunku.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
Polityka Energetyczna Polski do 2030r.		
12.	<p>Brak jasno zdefiniowanego celu głównego.</p> <p>Podstawowe kierunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poprawa efektywności energetycznej, – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej, – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii, – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. 	<p>Główne cele i kierunki interwencji związane z racjonalną polityką energetyczną gminy oraz ograniczaniem negatywnych oddziaływań na środowisko z energetyki zostały zawarte w obszarze Ochrona klimatu i jakości powietrza. Wyznaczone cele i kierunki w tym obszarze wpisują się w podstawowe kierunki Polityki Energetycznej Polski. W POŚ dla Gminy Jutrosin wyznaczono:</p> <p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</p> <p><u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego, • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Monitoring i kontrola jakości powietrza
Polityka klimatyczna Polski		
<i>Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020</i>		
13.	<p>Celem strategicznym polityki klimatycznej jest włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych.</p>	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</p> <p><u>Cel: Poprawa jakości powietrza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego • Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego, • Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej • Kierunek interwencji: Monitoring i kontrola jakości powietrza <p>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami</p> <p><u>Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi oraz przeciwdziałanie skutkom suszy <p><u>Cel: Poprawa stanu wód</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Poprawa stanu ilościowego i jakościowego wód <p>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</p> <p><u>Cel: Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Rozwój i utrzymanie systemu gospodarowania odpadami • Kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
		<p>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe Cel: Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ochrona roślin i zwierząt <p>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównowazona gospodarka leśna</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych w latach 2010 – 2020		
14.	Plan określa krajowe cele dotyczące udziału energii ze źródeł odnawialnych (OZE) w sektorach: transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia w 2020 r. z uwzględnieniem wpływu innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii. Określa ponadto środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej.	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Poprawa jakości powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie efektywności energetycznej oraz ograniczanie „niskiej emisji” z sektora komunalno-bytowego Kierunek interwencji: Zmniejszenie zanieczyszczeń z sektora transportowego, Kierunek interwencji: Rozwój energetyki odnawialnej Kierunek interwencji: Monitoring i kontrola jakości powietrza
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)		
15.	Cel główny: Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.	Wszystkie wyznaczone cele i kierunki interwencji muszą być realizowane zgodnie przyjętymi zasadami kształtowania przestrzeni w gminie (Studium uwarunkowań, MPZP) oraz województwie (Plan zagospodarowania przestrzennego). Wyznaczone zadania (w szczególności inwestycyjne) powinny być zgodne z obowiązującą polityką przestrzenną gminy i województwa, w szczególności z aktami prawa miejscowego, które wyznaczają ramy kształtowania i wykorzystania przestrzeni w poszczególnych regionach gminy. Ważnym jest zatem osiągnięcie wyznaczonego efektu ekologicznego nakreślonego w celu i kierunki interwencji przy jednoczesnym zachowaniu dbałości o walory przestrzenno-krajobrazowe.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2016		
16.	Cel główny: Dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównowalonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwienie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.	<p>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel: Zapobieganie powstawaniu odpadów, wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Rozwój i utrzymanie systemu gospodarowania odpadami Kierunek interwencji: Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOŚK 2017		
17.	Cel główny: Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa Cel: <u>Ochrona wód i racjonalne zarządzanie gospodarką wodną</u> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej
Polityka Wodna Państwa do roku 2030		
18.	<p>Projekt „Polityki Wodnej Państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)” został przygotowany przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej na podstawie opracowania pt. „Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015).</p> <p>Celem nadrzędnym PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powódzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych.</p> <p>Cele strategiczne:</p> <p>Cel strategiczny1: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,</p> <p>Cel strategiczny2: Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,</p> <p>Cel strategiczny3: Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,</p> <p>Cel strategiczny4: Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz,</p> <p>Cel strategiczny5: Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.</p>	Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami Cel: <u>Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałanie skutkom suszy</u> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi oraz przeciwdziałanie skutkom suszy Cel: <u>Poprawa stanu wód</u> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Poprawa stanu ilościowego i jakościowego wód
Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości		
19.	Cel główny: Zapewnienie zwiększenia lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050..	Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe Cel: <u>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ochrona roślin i zwierząt Cel: <u>Zwiększenie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna</u> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych
Program ochrony i zrównowżonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020		
20.	Stanowi kontynuację Krajowej Strategii ochrony i zrównowżonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem Działania na lata	Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe Cel: <u>Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności</u>

LP	CELE WYZNACZONE W MIĘDZYNARODOWYCH, WSPÓLNOTOWYCH I KRAJOWYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>2007-2013.</p> <p>Cel nadrzędny Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.</p> <p>Cele strategiczne i cele operacyjne: Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej. Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej</p>	<p><u>biologicznej oraz polepszanie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Ochrona roślin i zwierząt <p><u>Cel: Zwiększenie lesistości i zrównowazona gospodarka leśną</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zwiększanie lesistości, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów oraz ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych <p>Obszar interwencji: Działalność edukacyjna <u>Cel: Podnoszenie świadomości ekologicznej i zmiana postaw i zachowań społecznych</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Kształtowanie postaw społecznych w wykorzystaniu środków przekazu

3.2.Powiązania projektu Programu z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym

Na potrzeby Prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę zgodności celów i kierunków interwencji wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin z celami innych dokumentów strategicznych na szczeblu regionalnym (wojewódzkim, powiatowym). Dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem zgodności z celami w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Przedstawiono jedynie te cele strategiczne, które związane są z szeroko rozumianym systemem ochrony środowiska. Analizie zgodności poddano cele i kierunki interwencji wyznaczone zarówno w ramach zadań własnych gminy jak i zadań monitorowanych.

Tabela 2. Analiza zgodności z celami strategicznymi na szczeblu regionalnym (gminnym, powiatowym i wojewódzkim)

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
DOKUMENTY REGIONALNE		
Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 (RPO WW 2014-2020)		
1.	<p>W ramach RPO WW 2014-2020 możliwe będzie uzyskanie dofinansowania tzw. projektów twardych wspieranych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz tzw. projektów miękkich, przeznaczonych na inwestycje w zasoby ludzkie, wspieranych z Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). RPO WO 2014-2020 realizowany będzie poprzez 10 Osi Priorytetowych (OP):</p> <p>Oś Priorytetowa I Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka Oś Priorytetowa II Społeczeństwo informacyjne Oś Priorytetowa III Energia Oś Priorytetowa IV Środowisko Oś priorytetowa V Transport Oś Priorytetowa VI Rynek pracy Oś Priorytetowa VII Włączenie społeczne Oś Priorytetowa VIII Edukacja Oś Priorytetowa IX Infrastruktura dla kapitału ludzkiego Oś Priorytetowa X Pomoc techniczna</p>	<p>Większość wyznaczonych zadań w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji wpisuje się w osie priorytetowe RPO WW 2014-2020, stąd też możliwe będzie pozyskanie środków finansowych na realizację niektórych zadań. Wsparcie finansowe ze środków unijnych odciąży budżet Gminy oraz zwiększy prawdopodobieństwo realizacji założonych zadań w okresie obowiązywania POŚ dla Gminy Jutrosin.</p> <p>Cele i kierunki interwencji zostały dobrane w taki sposób, aby zapewnić zgodność z głównymi osiami priorytetowymi i działaniami nakreślonymi w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych RPO WO 2014-2020.</p>
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego		
2.	<p>Celem Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego jest zrównoważony rozwój przestrzenny regionu jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców, Realizacja tego celu opierać się będzie na dwóch celach szczegółowych:</p> <p>1. Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi, • Wzrost spójności komunikacyjnej oraz powiązań z otoczeniem, • Wzrost znaczenia i zachowanie dziedzictwa kulturowego, • Poprawę jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, • Przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych, • Wzmocnienie regionotwórczych funkcji Poznania – miasta o charakterze europa o znaczeniu krajowym oraz Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego jako dwubiegunowego układu miejskiego o znaczeniu ponadregionalnym, • Wielofunkcyjny rozwój ośrodków regionalnych i lokalnych, • Restrukturyzację obszarów o ograniczonym potencjale rozwojowym; <p>2. Zwiększenie efektywności wykorzystania potencjałów rozwojowych województwa poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, • Wzrost udziału nauki i badań w rozwoju regionu, • Wzmocnienie gospodarstw rolnych oraz gospodarki żywnościowej, • Zwiększenie udziału usług turystycznych i rekreacji w gospodarce regionu. 	<p>Głównym celem polityki przestrzennej województwa wielkopolskiego jest kształtowanie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu.</p> <p>Przyjęte w POŚ dla Gminy Jutrosin cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają bezpośrednio lub pośrednio z przyjętych założeń realizując wizję i cel główny określony w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
Strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.		
3.	<p>Zaktualizowana Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 r. jako cel generalny przyjmuje „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju.” Realizacja celu generalnego będzie możliwa poprzez cele strategiczne, które realizowane będą przez cele operacyjne. Wśród wyznaczonych celów dla Województwa Wielkopolskiego istotne z punktu widzenia środowiska są:</p> <p>Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami Cel operacyjny 2.1. Wsparcie ochrony przyrody; Cel operacyjny 2.2. Ochrona krajobrazu; Cel operacyjny 2.3. Ochrona zasobów leśnych i racjonalne ich wykorzystanie; Cel operacyjny 2.4. Wykorzystanie, racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin oraz ograniczanie skutków ich eksploatacji; Cel operacyjny 2.5. Ograniczanie emisji substancji do atmosfery; Cel operacyjny 2.6. Uporządkowanie gospodarki odpadami; Cel operacyjny 2.7. Poprawa gospodarki wodno – ściekowej; Cel operacyjny 2.8. Ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego; Cel operacyjny 2.9. Poprawa przyrodniczych warunków dla rolnictwa; Cel operacyjny 2.10. Promocja postaw ekologicznych; Cel operacyjny 2.11. Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym; Cel operacyjny 2.12. Poprawa stanu akustycznego województwa;</p> <p>Cel strategiczny 3. Lepsze zarządzanie energią Cel operacyjny 3.1. Optymalizacja gospodarowania energią; Cel operacyjny 3.2. Rozwój produkcji i wykorzystanie alternatywnych źródeł energii; Cel operacyjny 3.3. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego regionu.</p>	<p>POŚ dla Gminy Jutrosin realizuje założenia Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego, w szczególności założenia związane z poprawą jakości środowiska przyrodniczego, poprawą jakości powietrza i warunków akustycznych oraz poprawą gospodarki wodno-ściekowej.</p>
Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020		
4.	<p>W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, w tabeli nr 28 zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji:</p> <p>1) ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</p> <p>2) zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na</p>	<p>Wyznaczone w POŚ obszary i kierunki interwencji wraz z poszczególnymi zadaniami są zgodne ze wszystkimi środowiskowymi celami i kierunkami określonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p><i>ponadnormatywny hałas;</i></p> <p>3) pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</p> <p>4) gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</p> <p>5) gospodarka wodno-ściekowa, - cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;</p> <p>6) zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</p> <p>7) gleby – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</p> <p>8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</p> <p>9) zasoby przyrodnicze – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;</p> <p>10) zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</p> <p>Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:</p> <p>11) edukacja – cel: świadome ekologicznie społeczeństwo;</p> <p>12) monitoring środowiska – cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.</p>	
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawickiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024		
5.	<p>W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawickiego na lata 2016-2020 wyznaczono następujące cele ekologiczne:</p> <p>Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu</p> <p>Cel: Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</p> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego w powiecie rawickim</p> <p>Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym</p> <p>Cel: Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>Cel: Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi</p> <p>Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu</p>	<p>Wyznaczone w POŚ obszary i kierunki interwencji wraz z poszczególnymi zadaniami są zgodne z następującymi środowiskowymi celami i kierunkami określonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawickiego na lata 2016-2020.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<p>Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu rawickiego</p> <p>Cel: Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej</p> <p>Cel: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej</p> <p>Cel: Zwiększanie lesistości</p> <p>Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków</p>	
Strategia Rozwoju Powiatu Rawickiego na lata 2016 - 2025		
6.	<p>W Strategii Rozwoju Powiatu Rawickiego wyznaczono następujące cele wpisujące się w zagadnienia ochrony środowiska i przyrody:</p> <p>Cel strategiczny 1. Rozwój infrastruktury powiatowej Program 1: Drogownictwo</p> <p>1.1. Poprawa jakości i stanu technicznego dróg powiatowych.</p> <p>1.2. Budowa infrastruktury rowerowej.</p> <p>1.3. Optymalizacja sieci dróg powiatowych</p> <p>Cel strategiczny 2. Rozwój społeczno-gospodarczy powiatu Program 3: Wspieranie rozwoju gospodarczego, ochrona środowiska i przeciwdziałanie bezrobociu</p> <p>3.1. Aktywne przeciwdziałanie bezrobociu.</p> <p>3.2. Współpraca powiatu z gminami w pozyskiwaniu inwestorów i aktywizowaniu osób bezrobotnych.</p> <p>3.3. Wspieranie rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolnego.</p> <p>3.4. Poprawa stanu środowiska naturalnego.</p>	<p>Wyznaczone w Strategii Rozwoju dla Powiatu Rawickiego cele i programy działania wpisują się w wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin cele i kierunki interwencji. W POŚ dla Gminy Jutrosin znacząco podkreślono rolę poprawy jakości i stanu technicznego dróg, budowy infrastruktury rowerowej oraz poprawy stanu środowiska poprzez m.in. termomodernizacje, wymianę źródeł nieefektywnych źródeł ciepła, pielęgnację zieleni itp. Ponadto podkreślono znaczącą rolę systemu przyrodniczego wskazując działania w zakresie rewitalizacji, rekultywacji terenów zdegradowanych lub zanieczyszczonych oraz pielęgnacji zieleni i rozwoju systemów obszarów chronionych.</p>
Lokalny Program Rewitalizacji Miasta i Gminy Jutrosin na lata 2017-2023		
7.	<p>Nadrzędnym celem działań rewitalizacyjnych jest eliminacja pojawiających się zjawisk kryzysowych, przede wszystkim ze sfery społecznej i przestrzenno-funkcjonalnej. Rewitalizacja stanie się impulsem, który pobudzi rozwój gospodarczy gminy. Do strategicznych celów i kierunków działań programu rewitalizacji wpisujących się w zagadnienia związane z ochroną środowiska należą:</p> <p>Cel strategiczny: Zwiększenie funkcjonalności i atrakcyjności przestrzeni publicznych Kierunek działania: Zwiększenie atrakcyjności turystycznej Kierunek działania: Rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej, technicznej i społecznej Kierunek działania: Stworzenie bezpiecznych miejsc rekreacji i wypoczynku</p>	<p>Wyznaczone w Lokalnym Programie Rewitalizacji cele i kierunki działań wpisują się w następujące obszary interwencji przyjęte w POŚ dla Gminy Jutrosin.: Zagrożenia hałasem oraz Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe. Nakreślone kierunki działań są kompatybilne z przyjętymi zadaniami w POŚ oraz kierunkami interwencji.</p>
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jutrosin na lata 2015-2020		
8.	<p>Cele główne PGN dla Gminy Jutrosin to:</p> <ul style="list-style-type: none"> redukcja emisji gazów cieplarnianych o 1,78% w 2020r. w stosunku do roku bazowego, z poziomu 43223,5 Mg rocznie do poziomu 42455,5 Mg 	<p>Wyznaczone w PGN dla Gminy Jutrosin cele szczegółowe wpisują się w zagadnienia ochrony powietrza i klimatu, ochrony przed hałasem i edukację ekologiczną przedstawione w niniejszym POŚ zmierzające do poprawy stanu</p>

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie do 2020 r. udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 0,35 pp. W stosunku do przyjętego roku bazowego, z poziomu 11,57% do poziomu 11,92% zużycia energii; • redukcja zużycia energii finalnej do 2020 r. o 2,18%, ze 114 033,3 MWh W 2014 r. do 111 643,1 MWh W 2020 r. <p>Do celów szczegółowych Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, które pozwolą na osiągnięcie celu strategicznego, należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 768,0 Mg rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym; • zwiększenie ilości zużywanej energii ze źródeł odnawialnych o 98,8 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym; • redukcja zużycia energii o 2390,2 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym. • inwentaryzacja źródeł oraz wartości emisji zanieczyszczeń na terenie Gminy Jutrosin; • analiza możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych • określenie działań koniecznych do realizacji wraz z oszacowaniem ich kosztów, źródeł finansowania, oraz terminów realizacji. W zakresie wspomnianych działań znajduje się: <ul style="list-style-type: none"> – optymalizacja działań związanych z produkcją i wykorzystaniem energii na terenie gminy; – zmniejszenie zużycia energii finalnej w poszczególnych sektorach odbiorców energii; – zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych związanej ze zużyciem energii na terenie gminy; – umocnienie pozycji i roli sektora publicznego w procesie racjonalnego gospodarowania energią – zaangażowanie poszczególnych uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych. 	<p>jakości środowiska atmosferycznego w gminie. Wskazane cele szczegółowe w PGN wraz z wyznaczonymi celem strategicznym mają bezpośrednie przełożenie na przyjęte w POŚ cele i kierunki interwencji przedstawione w następujących obszarach interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona klimatu i jakości powietrza • Zagrożenia hałasem • Działalność edukacyjna
Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Jutrosin, 2013		
9.	<p>Studium jest bardzo ważnym dokumentem w systemie planowania rozwoju gminy, ponieważ jest jedynym opracowaniem planistycznym obejmującym cały obszar gminy, a tym samym jedynym dokumentem planistycznym odnoszącym się do poszczególnych problemów i zagadnień przestrzennych z perspektywy całej gminy. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmina sporządza w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Studium określa kierunki rozwoju gminy oraz podaje zasady kształtowania przestrzeni w gminie w tym: przestrzeni komunikacyjnej, rolniczej przestrzeni produkcyjnej, przestrzeni kulturowej i przyrodniczej. Studium Gminy Jutrosin w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów, przyrody i krajobrazu kulturowego przyjmuje następujące zasady:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego, przyjmując jako naczelną zasadę - ekorozwój • Ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej jako bazy produkcji zdrowej żywności 	<p>POŚ uwzględnia kierunki rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. Realizacja przyjętych w POŚ zadań powinna odbywać się z zachowaniem zasad określonych w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zarówno w zakresie przestrzennym jak i środowiskowym. Wyznaczone cele i kierunki interwencji wpisują się w przyjętą koncepcję planistyczną obszaru gminy i nie naruszają określonych w nim zasad dotyczących ładu przestrzennego i środowiskowego.</p>

LP	CELE WYZNACZONE W REGIONALNYCH I LOKALNYCH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH	CELE I KIERUNKI INTERWENCJI WYZNACZONE W POŚ
	<ul style="list-style-type: none"> • Podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez poprawę wyposażenia poszczególnych miejscowości i całej gminy w obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej i społecznej • Zwiększenie powierzchni zalesionych, zadrzewionych i zakrzewionych, w tym jako elementu kształtowania krajobrazu • Stworzenie podstaw do rozwoju turystyki poprzez wykorzystanie lokalnych tradycji i występujących walorów przyrodniczych i kulturowych • Poprawa układu komunikacyjnego poprzez podniesienie parametrów dróg oraz wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza ścisłą zabudowę • Ochrona środowiska kulturowego jako elementu dziedzictwa narodowego i tożsamości lokalnej 	
Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego		
10.	<p>Podstawowym założeniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest wdrożenie ustaleń i zasad kształtowania ładu przestrzennego na terenie gminy Jutrosin. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego porządkuje i usprawnia zagospodarowanie przestrzenne zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu jej walorów środowiskowych, krajobrazowych i kulturowych danego obszaru.</p>	<p>POŚ uwzględnia kierunki rozwoju i zagospodarowania przestrzennego obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Realizacja przyjętych w POŚ zadań powinna odbywać się z zachowaniem zasad określonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy zarówno w zakresie przestrzennym jak i środowiskowym. Wyznaczone cele i kierunki interwencji powinny wpisywać się w przyjętą koncepcję planistyczną danego obszaru i nie naruszać określonych w nim zasad dotyczących ładu przestrzennego i środowiskowego.</p>

4. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska oraz jakości środowiska;
- ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu na środowisko przyrodnicze, w tym na zdrowie ludzi;
- opracowanie propozycji minimalizacji negatywnych skutków realizacji ustaleń dokumentu w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
- opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Opracowując Prognozę zastosowano metodę indukcyjno-opisową oraz metodę analogii środowiskowych. Ocenę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru Gminy Jutrosin tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Szczegółową analizę wpływu ustaleń projektu POŚ dla Gminy Jutrosin na środowisko opracowano wykorzystując metodę macierzy interakcji.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” wynika z art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. Ponadto zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo znak: WOO-III.411.129.2018.ET.1 z dnia 13 kwietnia 2018r.) – **patrz załącznik tekstowy nr 1** oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismo znak: DN-NS.9012.397.2018 z dnia 27 marca 2018r.) – **patrz załącznik tekstowy nr 2**. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] stanowi **załącznik tekstowy nr 3**.

5. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

5.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Jutrosin o powierzchni ok. 115 km² (stan na 31.12.2017, GUS) położona jest w południowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego. Gmina Jutrosin leży w południowo - zachodniej części Województwa Wielkopolskiego w Powiecie Rawicz. Graniczy z gminami: Pakosław, Miejska Górka, Kobylin, Zduny (Województwo Wielkopolskie), oraz Milicz i Cieszków (Województwo Dolnośląskie). Sieć osadniczą tworzy miasto Jutrosin oraz 30 miejscowości (w tym osady i przysiółki) położonych w 19 sołectwach.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg J. Kondrackiego Gmina Jutrosin leży w zachodniej części podprowincji Nizin Środkowopolskich w obrębie makroregionu Nizina Południowowielkopolska i mezoregionu Wysoczyzna Kaliska.

5.2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu

Obszar gminy położony jest na Monoklinie Przedsudeckiej. Podłoże zbudowane jest z osadów paleozoicznych (karbońskich i permskich), oraz mezozoicznych, przykrytych utworami trzecirzędowymi (oligoceniowymi, mioceniowymi i plioceniowymi). Utwory oligoceniowe występują w postaci piasków droбноziarnistych, mułków i iłów. Utwory mioceniowe tworzą ropy i mułki z wkładkami węgla brunatnego, oraz piaski i piaskowce. Osady plioceniowe tworzące całkowitą powierzchnię podczwartorzędową występują głównie w postaci iłów poznańskich o miąższościach dochodzących do 100 m. Utwory czwartorzędowe to osady plejstoceniowe zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego, oraz holoceniowe.

Osady plejstoceniowe:

- Piaski, żwiry, gazy lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego tworzą ciągły pas między Jutrosinem a Jeziorami. Występują ponadto w postaci dużych płatów w północnej części gminy między miejscowościami: Grąbkowo, Płaczkowo, Rogożewo i Sielec Stary. Maksymalne miąższości tych osadów wynoszą 20m.
- Piaski, żwiry, mułki, mady rzeczne terasu akumulacyjnego nadzalewowego zlodowacenia północnopolskiego związane z dolinami Orli i Rdęcy.
- Piaski wydmy, które tworzyły się u schyłku plejstocenu i w holocenie występują w północno - wschodniej części gminy w rejonie jezior i Janowa. Wydmy zbudowane są z materiału kwarcowego droбно i średnioziarnistego. Ich wysokość dochodzi do 20 m.
- Iły, mułki i piaski zastoiskowe zlodowacenia środkowopolskiego występują pomiędzy glinami zwałowymi. Na powierzchni występują tylko w części północnej między Sielcem Starym a Rogożewem.
- Gлина zwałowa zlodowacenia środkowopolskiego pokrywa duże powierzchnie w części zachodniej i centralnej części gminy. Największa miąższość tych utworów wynosi 40 m.

Osady holoceniowe:

- Piaski, żwiry, mułki rzeczne występują wzdłuż cieków na całym obszarze. Maksymalne ich miąższości nie przekraczają 12 m.
- Namuły występują w zagłębieniach bezodpływowych lub częściach dolin na południu gminy.
- Torfy ciągną się wzdłuż wschodnich granic gminy na południe od Janowa i Jezior.

Obszar gminy Jutrosin jest terenem morfologicznie dość zróżnicowanym. Deniwelacje miejscami przekraczają 30 m. Najwyżej położony punkt (128 m n.p.m.) znajduje się w północno - wschodniej części gminy, w okolicy Grąbkowa; punkt położony najniżej (94 m n.p.m.) znajduje się w dolinie Orli na zachód od Szkaradowa. W ukształtowaniu powierzchni najogólniej można wyróżnić dwie formy morfologiczne: wysoczyznę morenową i równiny terasowe doliny Orli.

Obszary wysoczyznowe to: wysoczyzna morenowa w północno - zachodniej części gminy i wysoczyzna morenowa falista w części centralnej. Dominującym elementem rzeźby jest szeroka dolina Orli o przebiegu południkowym. Na północy łączy się ona z doliną Rdęcy. W dolinie można wyróżnić terasę zalewową położoną poniżej 100 m n.p.m. oraz terasę nadzalewową niską (100 - 105 m n.p.m.) i wysoką (105 - 118 m n.p.m.). Przy wschodniej granicy gminy obszar obniża się przechodząc w podmokłe tereny.

Obszar Gminy Jutrosin to w przewadze krajobraz rolny. W strukturze użytkowania dominują grunty orne – 60% powierzchni gminy. Grunty zadrzewione i zakrzewione stanowią 15,3% powierzchni gminy. Grunty zabudowane i zurbanizowane na obszarze Gminy Jutrosin stanowią 4,3% powierzchni gminy. Grunty pod wodami zajmują – 1%, nieużytki – %, tereny różne – 0,4%.

5.3. Gleby

Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy Jutrosin wg Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach wynosi 61,1 punktów. Dla porównania w gminach województwa wielkopolskiego wynosi on od 41,4 do 94,9 punktów. Waloryzacja przestrzeni produkcyjnej wg IUNG polega na ocenie podstawowych czynników środowiska przyrodniczego (metodą punktową), tj. gleb, agroklimatu, rzeźby terenu i warunków wodnych.

Wśród gruntów ornych na terenie gminy Jutrosin przeważają gleby średnich i słabych klas bonitacyjnych. Gleby klasy III a i b łącznie stanowią 23,7% gleby klas IV (ze zdecydowaną przewagą klasy IV a) - 29,1%. Gleby klasy V stanowią 64,3%, natomiast klasy VI 24%. Gleby klasy I nie występują, a klasy II stanowią zaledwie 0,1%.

5.4. Złóża kopalin

Na obszarze gminy Jutrosin występuje 23 udokumentowanych złóż surowców naturalnych: Jutrosin, Jutrosin I, Jutrosin II, Nad Stawem I, Nad Stawem II, Nad Stawem III, Nad Stawem IX, Nad Stawem V, Nad Stawem VI, Nad Stawem VII, Nad Stawem VIII, Nad Stawem X, Nad Stawem XI – 1, Nad Stawem XIII, Pakosław, Sielec Nowy, Sielec Nowy II, Szkaradowo, Zmysłowo, Zmysłowo I, Zmysłowo II, Zmysłowo III, Zmysłowo IV. Szczegółową charakterystykę złóż i ich zasobów przedstawiono w POŚ dla Gminy Jutrosin.

5.5. Wody podziemne

5.5.1. Jednolite części wód podziemnych

Głębokość zalegania wód gruntowych nawiązuje do morfologii terenu. W obniżeniach dolinnych, w bliskim sąsiedztwie cieków wody gruntowe występują dość płytko, do 1m p.p.t.. Ich poziom ściśle odzwierciedla stany wody w ciekach. W obrębie wyższych poziomów terasowych oraz w części krawędziowej wysoczyzn wody gruntowe zalegają na głębokości od 1 - 2 m p.p.t.. W obrębie wysoczyzn woda gruntowa występuje na ogół głębiej niż 2m, miejscami nawet poniżej 10m p.p.t..

Użytkowym poziomem wodonośnym na terenie gminy jest poziom czwartorzędowy. Obszar położony na południe i wschód od Jutrosina został objęty szczegółowymi badaniami hydrogeologicznymi. W trakcie badań stwierdzono występowanie dwóch czwartorzędowych warstw wodonośnych. Pierwsza,

górną warstwę występuje prawie na całym obszarze zasobowym. Tworzą ją osady fluwiogłacjalne zlodowacenia środkowopolskiego. Warstwa ta zasilana jest głównie na drodze bezpośredniej infiltracji i retencji wód powierzchniowych. Drugą, dolną warstwę wodonośną tworzą osady interglacjału wielkiego oraz utwory fluwiogłacjalne zlodowacenia południowopolskiego. Jest ona oddzielona od warstwy górnej słabo przepuszczalnymi utworami mułkowo - gliniastymi, a w niektórych miejscach pozostaje z nią w kontakcie hydraulicznym.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu operacyjnego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych.

Obszar Gminy Jutrosin w całości położony jest w granicach jednolitej części wód PLGW600079 o numerze 79 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2016-2021, PIG). Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPd względem Gminy Jutrosin oraz charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Oceny stanu jakości wód podziemnych na terenie Gminy Jutrosin dokonano w oparciu o wyniki badań prowadzonych w obrębie JCWPd79 jako jednostki dla tego obszaru z uwagi na 100% pokrycie obszaru Gminy Jutrosin jej zasobami wodnymi. Ostatnie wyniki monitoringu jakości śródlądowych wód podziemnych obejmujące obszar JCWPd 79 zostały opublikowane przez WIOŚ w Poznaniu za rok 2017. Wówczas oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące rozporządzenie *Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych*. W ramach monitoringu operacyjnego na terenie JCWPd 79 w 2017r. wyznaczono 11 punktów pomiarowych, w tym trzy na terenie Gminy Jutrosin w miejscowościach: Stary Sielec, Szkaradowo i Jutrosin. Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 79 ocenia się, jako dobry i niezagrożony osiągnięciem celu środowiskowego dla wód podziemnych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

5.5.2. Główne zbiorniki wód podziemnych

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy – oraz w oparciu o zgromadzone na przestrzeni lat wyniki badań i analiz na obszar Gminy Jutrosin nie nachodzą żadne Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Najbliżej położone Gminy Jutrosin Główne Zbiorniki Wód Podziemnych to:

- GZWP nr 303 Pradolina Barycz – Głogów (E)
- GZWP nr 309 Smoszew – Chwaliszew – Sulmierzyce

5.6. Wody powierzchniowe

5.6.1. Jednolite części wód powierzchniowych (rzecznych)

Sieć hydrograficzna gminy Jutrosin należy do systemu wodnego Odry - Baryczy. Gmina odwadniana jest przez Orlę i jej dopływy: Rdęcę, Kanał Długołęka, Rów Domaradzki, Orlę Leniwą, Rów Śląski oraz inne ciek i rowy.

- Orla - prawostronny dopływ Baryczy, swój początek bierze pod Nową Wsią w rejonie Koźmina, a do Baryczy uchodzi w rejonie Wąsosza. Ogólna jej długość wynosi 94,9 km (na terenie gminy ca 13 km), a powierzchnia zlewni 1546,5 km². Lasy zajmują 15 % powierzchni zlewni. Trwałe użytki zielone, występujące głównie w obniżeniach zajmują obszar około 17,6 tys. ha, co stanowi 17,3 % ogólnej powierzchni zlewni.
- Radęca - prawobrzeżny dopływ Orli, wypływający z terenu gminy Koźmin. Powierzchnia jej zlewni liczy 183,5 km², a całkowita długość ca 30 km, z czego w obrębie gminy znajduje się odcinek ujściowy liczący 3,6 km.
- Kanał Długołęka - prawobrzeżny dopływ Orli (na terenie gminy 2,6 km).
- Rów Domaradzki - prawobrzeżny dopływ Orli. Początek bierze w okolicy Domaradzie (gm. Jutrosin). Jego całkowita długość wynosi 3,5 km, z tego na terenie gminy 1,5 km.
- Borownica - lewobrzeżny dopływ Orli (długość na terenie gminy 5,3 km) z dopływem Rowem Śląskim.
- Orla Leniwa - lewobrzeżny dopływ Orli wypływający z terenu gminy Jutrosin. Jej całkowita długość wynosi 7,5 km (na terenie gminy 3,1 km).

Rzeki nizinne charakteryzuje śnieżno - deszczowy ustrój zasilania z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku: zasilanie śnieżne powodujące wysokie stany wód na wiosnę i zasilanie deszczowe związane z letnim maksimum opadowym przypadającym na koniec czerwca lub drugą połowę lipca. Najniższe stany wód, tzw. niżówki przypadają głównie na okres jesienny. Pojawiają się w skutek długotrwałego braku opadów atmosferycznych. Rzeki zasilane są wówczas poprzez wody podziemne.

Na terenie Gminy Jutrosin w rozwidleniu rzeki Orli i Radęcy znajduje się zbiornik Jutrosin o powierzchni 91,4 ha oddany do użytkowania w 2011r. Pojemność całkowita wynosi 2,1 mln m³, użytkowa 1,4 mln m³, a rezerwa powodziowa stanowi 0,4 mln m³. Jest to typowy zbiornik retencyjny wybudowany w celu zabezpieczenia gruntów rolnych i leśnych przed wylewami wód powodziowych. Zbiornik pełni również funkcje nawodnieniowe sąsiadujących z nim użytków zielonych oraz stanowi rezerwar wody na wypadek pożarów pobliskich lasów. Akwen umożliwia prowadzenie gospodarki rybnej oraz służy do celów rekreacyjnych. Znajdująca się we wschodniej części zbiornika wyspa stanowi ciekawe siedlisko przyrodnicze z wieloma gatunkami ptactwa wodnego.

Obszar Gminy Jutrosin położony jest w granicach 8 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz). Wszystkie z wód powierzchniowych odznacza się złym stanem. Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem Gminy Jutrosin oraz charakterystykę stanu JCWPrz wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*. Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla wszystkich JCWPrz znajdujących się na obszarze Gminy Jutrosin oceniono jako zły stan wód. Jednocześnie dla wszystkich JCWPrz występuje zagrożenie nieosiągnięcia celu środowiskowego. Ponad połowa (6 JCWPrz) odznacza się stanem chemicznym poniżej dobrego, natomiast pozostałe odznaczają się dobrym stanem chemicznym. Reasumując można stwierdzić, że

jakość wód powierzchniowych w obrębie JCWPrz na terenie Gminy Jutrosin nie jest zadowalająca. Zbyt wiele jest derogacji (odstępstw) osiągnięcia celów, a terminy ich osiągnięcia zostały przesunięte do 2027r

5.7. Zagrożenie powodziowe

Cieki powierzchniowe zlokalizowane na terenie Gminy Jutrosin są głównie ciekami nizinnymi. Wezbrania następują w okresie roztopów wiosennych (marzec – maj) oraz opadów letnich (lipiec – sierpień). Niżówki notuje się tylko w okresie letnim, w miesiącach czerwiec – sierpień.

Na terenie Gminy Jutrosin w ramach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (WORP) wyznaczono rzekę Orla, która zakwalifikowała się do opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w I cyklu planistycznym. Należy zaznaczyć, iż zgodnie z informacją RZGW Wrocław dla pozostałych rzek/zlewni nieuwzględnionych w MZP i MRP nie zostały sporządzone Studia ochrony przeciwpowodziowej. Opracowane MZP i MRP dla rzeki Orla pełni prawną podstawę do podejmowania działań, związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. W związku z powyższym zgodnie z informacjami przekazanymi przez RZGW Wrocław na terenie Gminy Jutrosin występują:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią:
 - a. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
 - b. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Obszary te zlokalizowane są wzdłuż rzeki Orla. Zasięgi obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 500 lat, raz na 100 lat i raz na 10 lat zostały przedstawione na **załączniku graficznym nr 2 do POŚ**.

Wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią w opracowanych i przyjętych MZP i MRP były częścią składową oraz dały podstawę do opracowania Planu zarządzania ryzykiem powodziowym. *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry* został przyjęty *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry*. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest dokumentem planistycznym, opisującym aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającymi katalog działań, mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych.

W PZRP, w ujęciu obszarów gmin w regionie wodnym Środkowej Odry (spośród wszystkich analizowanych 266 gmin), wyznaczono obszary, które sklasyfikowano według 5-stopniowej skali ryzyka powodziowego. Są to poziomy ryzyka: bardzo wysoki, wysoki, umiarkowany, niski, bardzo niski.

Obszar gminy Jutrosin został zaklasyfikowany do gmin z **bardzo niskim poziomem zintegrowanego ryzyka powodziowego**.

5.8. Walory przyrodnicze i krajobrazowe

5.8.1. Zasoby leśne

Gmina charakteryzuje się bardzo niską lesistością terenu. Grunty zalesione stanowią 14,7% w gminie, użytki zielone 21%. Pozostałe elementy szaty roślinnej to parki wiejskie i zieleń cmentarna, wszelkiego rodzaju ciągi zadrzewień, sady i ogrody, sezonowe uprawy polowe.

Lasy na terenie gminy zajmują powierzchnię 1686 ha, z czego większość podlega Nadleśnictwu Krotoszyn. Koncentrują się one we wschodniej części gminy w obniżeniach dolinnych. Cechują się dużą

różnorodnością siedlisk ze znacznym udziałem siedlisk wilgotnych. Wyższe poziomy terasowe (wysokie i środkowe), o głębszym zaleganiu wód podziemnych, porastają głównie lasy mieszane świeże i bory mieszane świeże. Obniżenia dolinne, o płytkim zaleganiu wód podziemnych porastają lasy typowe dla terenów podmokłych. Są to głównie olsy, olsy jesionowe, lasy mieszane wilgotne i bory mieszane wilgotne. Większość lasów na terenie gminy została uznana za lasy ochronne - wodochronne.

Niezwykle cenne z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego są zbiorowiska zaroślowe, oraz zadrzewienia śródpolne (tarninowo - głogowe, występujące na miedzach, skarpach dróg, obrzeżach lasów).

5.8.2. Szata roślinna, fauna i siedliska przyrodnicze

Wśród ekosystemów nieleśnych można wydzielić zbiorowiska naturalne oraz zbiorowiska pochodzenia antropogenicznego. Zbiorowiska naturalne to głównie zespoły roślinności wodnej, błotnej i szuwarowej występującej w dolinach cieków. Zbiorowiska nieleśne pochodzenia antropogenicznego zawdzięczają swe istnienie działalności człowieka. Należą do nich *zbiorowiska półnaturalne i zbiorowiska synantropijne*. Zbiorowiska synantropijne to głównie chwasty, których istnienie uzależnione jest ściśle od zabiegów agrotechnicznych. Zbiorowiska półnaturalne reprezentowane są głównie przez łąki kośne skupione w obniżeniach dolinnych. Osobną grupę stanowi zieleń urządzone, do której można zaliczyć: *zieleń cmentarną, zadrzewienia przydrożne, parki wiejskie*.

Na terenie gminy nie stwierdzono stałego miejsca pobytu gatunków chronionych, nie mniej jednak występują one niemal na każdym terenie.

Na podstawie danych gromadzonych przez organy ochrony środowiska tj. Generalną Dyрекję Lasów Państwowych w Warszawie oraz Regionalną Dyрекję Ochrony Środowiska w Poznaniu wynika, że na terenie gminy Jutrosin zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze, szczególnie cenne przyrodniczo.

Tabela 3. Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Jutrosin na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP

L.p.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytet. (T/N)	Liczba siedlisk na terenie Gminy Jutrosin
1.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	N	2
2.	9110	Kwaśne buczyny	N	1
3.	9130	Żyzne buczyny	N	1
4.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	N	12
5.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	T	45

Źródło: Generalna Dyрекja Lasów Państwowych w Warszawie oraz Regionalnej Dyрекji Ochrony Środowiska w Poznaniu, stan na luty 2018r.

W powyższej tabeli wskazano, które siedliska przyrodnicze są wskazane jako siedliska priorytetowe (symbol T) zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie 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* [19].

Pod względem różnorodności biologicznej fauny gmina Jutrosin nie należy do gmin stosunkowo bogatych w gatunki. Małe zróżnicowanie warunków siedliskowych sprawia, że występuje tu dosyć mało taksonów o różnorodnych wymaganiach względem środowiska przyrodniczego. Na terenie gminy Byczyna, obok zwierząt pospolitych, zinwentaryzowano 2 gatunki zwierząt chronionych z czego obydwoje podlegają ochronie ścisłej.

Tabela 4. Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Byczyna na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP

L.p.	Kod gatunku	Grom.	Nazwa gatunku	Ochr. gatunk.
1.	1188	płazy	Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	T (Ścisła)
2.	1188	płazy	Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	T (Ścisła)
3.	1188	płazy	Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	T (Ścisła)
4.	A127	ptaki	Żuraw zwyczajny (<i>Grus grus</i>)	T (Ścisła)
5.	A127	ptaki	Żuraw zwyczajny (<i>Grus grus</i>)	T (Ścisła)

Źródło: Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, stan na luty 2018r.

W powyższej tabeli wskazano, które gatunki są wskazane jako gatunki priorytetowe (symbol T) zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie 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 [19] oraz chronione (symbol T) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [18].

5.8.3. Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Powierzchniowe obszary prawnie chronione na terenie gminy Jutrosin nie występują. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody [5] na obszarze gminy Jutrosin występują jeden pomnik przyrody Platan klonolistny przy kościele, przy ul. Wrocławskiej w Jutrosinie.

Ponadto ochronie podlegają następujące elementy środowiska przyrodniczego:

- tereny leśne;
- grunty orne, łąki i pastwiska zaliczone do I- III klasy bonitacyjnej;
- zieleń urządzona.

Przez teren gminy Jutrosin przechodzi 1 korytarz ekologiczny o randze krajowej GKPdC-17 Stawy Milickie.

5.8.4. Dziedzictwo kulturowe

Elementy dziedzictwa kulturowego o wartości zabytkowej, zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [12] podlegają ochronie. Gmina Jutrosin posiada opracowany Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami, która zawiera wykaz:

- a) obiektów zabytkowych z terenu Gminy Jutrosin wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych, w tym:
 - 15 obiektów wpisane do księgi „A” Rejestru Zabytków Nieruchomych
 - 3 obiekty wpisane do księgi „B” Rejestru Zabytków Ruchomych
 - 3 obiekty wpisane do księgi „C” Rejestru Zabytków Archeologicznych
- b) 366 obiekty zabytkowe z terenu Gminy Jutrosin ujęte w ewidencji zabytków
- c) 2 parki na terenie Gminy Jutrosin włączone do ewidencji zabytków
- d) 10 zabytkowych cmentarzy na terenie Gminy Jutrosin włączonych do ewidencji zabytków
- e) 56 zabytków ruchomych (+60 planowanych kart obiektów)

Gminę Jutrosin zaliczyć można do terenów bardzo bogatych w zasoby dziedzictwa kulturowego. Świadectwem wiekowej i bogatej historii Jutrosina są zachowane do dzisiaj zabytki. Najliczniej reprezentowane są zabytki architektury sakralnej i ziemiańskiej oraz zabudowy miejskiej i wiejskiej. W

Jutrosinie i najbliższej okolicy jest kilkanaście wartościowych obiektów zabytkowych: pałace i dworki otoczone parkami, kościoły, ratusz, założenia architektoniczne Jutrosina i Dubina.

5.9. Powietrze atmosferyczne

Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne obszaru Gminy Jutrosin, specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej, dostępność komunikacyjną stwierdza się, że zanieczyszczenia trafiają do powietrza z pięciu podstawowych źródeł:

- powierzchniowych (wprowadzanie substancji z instalacji związanych z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym oraz z lokali usługowych, których eksploatacja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie musi być formalnie zgłaszana w stosownych urzędach, ale także emisja niezorganizowana z parkingów, wypalania traw, spalania liści i odpadów w ogrodach itp.),
- liniowych (emisja ze źródeł ruchomych związanych z transportem pojazdów samochodowych i zużywanymi do tego celu paliwami; nisko usytuowane źródło emisji liniowej często prowadzi do powstania wysokich stężeń zanieczyszczeń w strefie przebywania ludzi),
- rolnictwa (uprawa rolna, użytkowanie maszyn, chów i hodowla zwierząt),
- punktowych (wprowadzanie substancji ze źródeł energetycznych i technologicznych do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany),
- niezorganizowanych (emisja napływowa, z terenów o większej koncentracji ludności, bardziej uprzemysłowionych).

Pojęciem **niskiej emisji** określa się umownie emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza emitorami (kominami) o wysokości do 40 metrów. Tym samym odpowiedzialnymi za powstawanie niskiej emisji uznaje się transport, lokalne kotłownie opalane paliwami stałymi i ciężkim olejem opałowym, dostarczające ciepło do obiektów komunalnych, użyteczności publicznej, zakładów usługowych, małych przedsiębiorstw oraz indywidualne paleniska domowe opalane paliwami kopalnymi, zwłaszcza węglem oraz biomasą. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w gminie Jutrosin jest zatem niska emisja.

Dla gminy Jutrosin oraz w odniesieniu do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej obszarami szczególnie problemowymi są:

- emisja substancji szkodliwych z budynków mieszkalnych - na terenie gminy domy i budynki wielorodzinne są zasilane z indywidualnych kotłowni na paliwo stałe (przy czym często stosuje się paliwo złej jakości); jedynie niewielka część budynków korzysta z sieci ciepłowniczej,
- emisja z transportu - podobnie jak w wielu innych gminach, liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy dynamicznie rośnie, zarejestrowane są pojazdy samochodowe z silnikami o przestarzałej konstrukcji, emitującymi znaczącą ilość substancji szkodliwych,
- brak termomodernizacji wszystkich budynków użyteczności publicznej oraz brak wykorzystania odnawialnych źródeł energii w zasobach komunalnych,
- daleka od optymalnej sieć ścieżek rowerowych, które mogą częściowo zmniejszyć zapotrzebowanie na transport samochodowy.

Teren gminy Jutrosin charakteryzuje się dość dużą czystością powietrza atmosferycznego, na ma tu bowiem zlokalizowanych dużych obiektów przemysłowych zatruwających powietrze. Układ transportowy gminy stanowią w większości drogi gminne i powiatowe. Głównymi źródłami na terenie gminy jest tzw. niska emisja pochodząca głównie z gospodarstw domowych, oraz w mniejszym stopniu działalność produkcyjno-usługowa i komunikacja.

Najwięcej zanieczyszczeń w gminie ma związek z niewłaściwą eksploatacją urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych, w których często w celach grzewczych spala się paliwa niskiej jakości, oraz emitujące znacznie większe zanieczyszczenia od paliw, odpady komunalne. Do podstawowych źródeł

zanieczyszczających powietrze w gminie należą także największe zakłady z sektora produkcyjno - usługowego, z powodu opalania paliwami złej jakości.

W sektorze transportowym w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych do atmosfery emitowane są zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Przyczyną wzrastającego ruchu komunikacyjny jest stale zwiększająca się ilość pojazdów na drogach. W dalszym ciągu przeważają indywidualne środki transportu.

Przez teren gminy Jutrosin przebiega droga krajowa nr 36, droga. Z analizy danych Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 i 2015 wynika, że odnotowano niewielki spadek (około 1%) ilości pojazdów na drodze krajowej nr 36. Biorąc pod uwagę ilość samochodów osobowych w roku 2015, można zauważyć spadek około 2% w porównaniu do roku 2010. Natomiast odwrotna sytuacja występuje w przypadku samochodów ciężarowych, gdzie ich ilość w 2015r. wzrosła o 1, w stosunku do 2010r. Stale wzrastająca liczba pojazdów mechanicznych powoduje zwiększenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych emitowanych do atmosfery. Kumulacja zanieczyszczeń jest szczególnie uciążliwa na terenach zwartej zabudowy miejscowości. Z punktu widzenia ochrony przed hałasem i wibracjami niekorzystne jest zjawisko wzrostu ilości samochodów ciężarowych tj. samochodów ciężarowych powyżej 3,5 t i autobusów na drogach wojewódzkich. Ruch tranzytowy pojazdów ciężkich powinien być w jak największym stopniu przekierowany na drogi krajowe, poza miejscowości, gdyż wówczas możliwe będzie ograniczenie oddziaływania hałasu i wibracji na zabudowę zlokalizowaną wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Zgodnie z informacją Starosty Rawickiego (stan na luty 2018r.) na terenie gminy Jutrosin funkcjonuje jeden zakład dla którego Starosta Rawicki wydał decyzje o dopuszczalnej emisji gazów i pyłów do powietrza tj. Zakład Przetwórstwa Rybnego PANIX Sp. z o. o. Sp. K.

Gmina Jutrosin posiada opracowany w 2016r. *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej*. Plan ma charakter strategiczny i ma na celu:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych o 1,78% w 2020r. w stosunku do przyjętego roku bazowego, z poziomu 43223,5 Mg rocznie do poziomu 42455,5 Mg rocznie,
- zwiększenie do 2020r. udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 0,35 pp. w stosunku do przyjętego roku bazowego, z poziomu 11,57% do poziomu 11,92% zużycia energii,
- redukcja zużycia energii finalnej do 2020r. o 2,18%, ze 114033,3 MWh w 2014r. do 111643,1 MWh w 2020r.

Wymienione cele szczegółowe w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii pozwolą na uzyskanie przyjętych celów głównych oraz skompensowanie wzrostu emisji i zużycia energii wynikających z rozwoju gospodarczego w okresie pomiędzy rokiem bazowym i docelowym.

Do celów szczegółowych Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, które pozwolą na osiągnięcie celu strategicznego należą:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 768,0 Mg rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym,
- zwiększenie ilości zużywanej energii ze źródeł odnawialnych o 98,8 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym,
- redukcja zużycia energii o 2390,2 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym.

Na terenie gminy Jutrosin nie ma punktu pomiarowego monitoringu jakości powietrza, najbliższe położone punkty pomiarowe znajdują się w miejscowościach: Kalisz, Ostrów Wielkopolski i Leszno. W latach 2015-2016 prowadzono w tych punktach pomiary metodą automatyczną i manualną. Na stacji w Kaliszu ul. Hanki Sawickiej prowadzono pomiary PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, ołowiu, kadmu, arsenu, niklu i Benzo(a)pirenu w PM10. Na stacji w Ostrowie Wielkopolskim przy ul. Wysockiej prowadzono

pomiary PM10, ołowiu, kadmu, arsenu, niklu i Benzo(a)pirenu w PM10. Natomiast na stacji w Lesznie przy ul. Kiepury prowadzono pomiary PM10 oraz Benzo(a)pirenu w PM10. Wg wyników pomiarów uzyskanych z najbliższych położonych od Gminy Jutrosin stanowisk pomiarowych w latach 2015 – 2016, odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń dla pyłu PM2,5 oraz dla Benzo(a)pirenu w PM10 zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [15].

Wg aktualnego stanu zanieczyszczenia powietrza na podstawie obliczeń szacunku imisji (tło zanieczyszczeń powietrza – luty 2018), na terenie Gminy Jutrosin nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [15].

Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar Gminy Jutrosin znajduje się w strefie wielkopolskiej. W strefie wielkopolskiej dla kryterium ochrony zdrowia w latach 2015-2016 odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. PM10, PM2,5, i benzo(a)pirenu, natomiast w 2016 r. nastąpiło dodatkowo przekroczenie dla ozonu. W przypadku pyłu zawieszonego PM10, wynikowa klasa **C** jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego normy dobowej. Z kolei w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 przekroczony jest poziom dopuszczalny normy rocznej. Przy benzo(a)pirenie o wynikowej klasie **C** decyduje przekroczony poziom docelowy. Należy zwrócić uwagę, że stężenia tego zanieczyszczenia ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają z poziomów notowanych w okresie zimowym. W przypadku ozonu został przekroczony poziom celu długoterminowego wyznaczonego do osiągnięcia w 2020 roku, co pod tym względem zakwalifikowało to zanieczyszczenie do klasy wynikowej **D2**. Dodatkowo stwierdzono przekroczenia docelowego poziomu dopuszczalnego (dla roku 2020) w zakresie pyłu PM2,5 przez co wyznaczono wynikową klasę **C1** dla strefy wielkopolskiej.

Dla kryterium ochrony roślin w roku 2015 i 2016 stężenia zanieczyszczeń dla kryterium ochrony roślin nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

5.10. Klimat akustyczny

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy w Gminie Jutrosin stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Hałas przemysłowy stanowią źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie Gminy Jutrosin funkcjonują zakłady przemysłowe, dla których ustalono w drodze decyzji dopuszczalne poziomy hałasu. Należą do nich: Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowego Eksport-Import „HEBAN” Henryk Nowak.

Hałas komunikacyjny

Przez teren Gminy Jutrosin na niewielkim obszarze przebiega droga krajowa numer 36. W większości komunikacja na terenie gminy odbywa się licznymi drogami powiatowymi i gminnymi. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które oprócz hałasu i wibracji, stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa w

ruchu. W rozdziale 5.1.1 POŚ Ocena stanu powietrza atmosferycznego przedstawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych przeprowadzony w roku 2010 i 2015, który obrazuje ruch komunikacyjny na przestrzeni 5 lat na drodze krajowej nr 36. Największe natężenie ruchu pojazdów notuje się na DK 36, przebiega ona przez tereny, dla których nie ma ograniczeń akustycznych. Inaczej jest w przypadku dróg powiatowych, które przebiegają przez tereny zwartej zabudowy, często chronione akustycznie.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Zgodnie z art. 115a ust. 2 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z *Mapą akustyczną dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów opracowaną przez GDDKiA (zadanie 2 - województwo wielkopolskie)* nie wyznaczono na terenie gminy Jutrosin punktów monitoringu hałasu drogowego – przez teren gminy Jutrosin nie przebiegają drogi wojewódzkie, a jedynie odcinek drogi krajowej 36, który nie został objęty monitoringiem w granicach gminy Jutrosin. Ponadto punktów pomiarowych hałasu nie wyznaczono również przy linii kolejowej nr 362, ze względu gdyż ten odcinek wyłączony jest z eksploatacji. Obszar gminy Jutrosin nie został uwzględniony w „*Programie ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023*”.

Najczęstsze problemy związane z hałasem w gminie Jutrosin to:

- brak zieleni izolacyjnej i innych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym,
- brak izolacji pasami zieleni pomiędzy terenami przemysłowymi i mieszkalnymi,
- podwyższony poziom hałasu przy najbliższej zabudowie w sąsiedztwie tras komunikacyjnych.

W latach 2015-2016 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie prowadził monitoringu hałasów komunikacyjnych na terenie gminy Jutrosin.

5.11. Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

W gminie Jutrosin brak znaczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Stacje bazowe telefonii komórkowej znajdują się w Jutrosinie i Szkaradowie. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu anten stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzonej do tych anten i charakterystyk promieniowania tych anten. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej pola

elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w naszym otoczeniu są:

- linie elektroenergetyczne (przez teren gminy nie przebiegają linie wysokiego napięcia
- obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych
- stacje radiolokacyjne

5.12. Adaptacja do zmian klimatu

Działania adaptacyjne wiążą się ze znacznymi kosztami. Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych. Poniżej w punktach dokonano oceny wrażliwości i skutków zmian klimatu na poszczególne sektory:

1. Rolnictwo.

Rolnictwo należy do tych obszarów gospodarki, które są lub będą znacząco dotknięte negatywnymi skutkami zmiany klimatu. Większe ryzyko utraty plonów i pogorszenie ich jakości może spowodować zmniejszenie produkcji rolniczej, czego konsekwencją może być niestabilna sytuacja ekonomiczna w rolnictwie. Konieczne jest, zatem z jednej strony zabezpieczenie gospodarstw przed skutkami występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych wynikających ze zmian klimatu, z drugiej zaś strony wsparcie odbudowy zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych lub katastrof, potencjału produkcyjnego. Wraz ze wzrostem temperatury poprawiają się warunki klimatyczne do uprawy roślin ciepłolubnych w Polsce. Wzrost temperatury w okresie późnozimowym i wczesnowiosennym przyspiesza początek okresu wegetacyjnego i stwarza możliwość wcześniejszego rozpoczęcia prac polowych oraz wypasu bydła. Wcześniejszy siew odbywa się często w warunkach dostatecznego uwilgotnienia gleby, co pozwala uniknąć negatywnych skutków ewentualnych susz wiosennych. Wyższa temperatura w okresie letnim powoduje dodatkowy stres termiczny dla zwierząt, co może wpływać na zmniejszenie produktywności stad, a w przypadku bydła mlecznego zmniejszać mleczność oraz cechy jakościowe mleka. Wyższa temperatura wymaga rozbudowy urządzeń chłodniczych także w przechowywaniu surowców zwierzęcych (jaj, mleka i mięsa), co wpływa na wzrost zapotrzebowania na energię, a tym samym na koszty produkcji.

2. Leśnictwo:

Ocena wrażliwości lasów i gospodarki leśnej oraz całego sektora leśno-drzewnego na zmiany warunków klimatycznych zawiera zarówno negatywne, jak i pozytywne elementy, a można ją zawrzeć w następujących punktach:

- zmiana lokalizacji lasów i przesunięcie się optimum ekologicznego dla wielu gatunków drzew;
- przesunięcie lub zanik niektórych formacji leśnych;
- zmniejszenie (choć niekiedy zwiększenie) produktywności ekosystemów, zarówno drewna, jak i produktów nieдрzewnych, na jednostkę powierzchni;
- zmiany w typie i nasileniu występowania szkodników i chorób;
- uszkodzenie funkcji ekosystemowych, tj. cykli geobiochemicznych i przemian energii (rozkład i mineralizacja materii organicznej);

- wzrost lub spadek retencji elementów odżywczych;
- zmiany cykli reprodukcyjnych (pogorszenie lub poprawa warunków odnawiania się lasów);
- zmiany wartości/atrakcyjności ekosystemów leśnych jako miejsc wypoczynku i rekreacji.

3. Zasoby i gospodarka wodna.

Zasoby wód powierzchniowych w Polsce są szczególnie wrażliwe na warunki klimatyczne, przede wszystkim na wahania opadów i parowanie. W latach 1997–2003 odnotowano wzrost częstotliwości występowania wezbrań, a jednocześnie wyraźny wzrost odpływu i to zarówno w półroczu zimowym, jak i letnim. W tych latach Polska doświadczyła szeregu katastrofalnych powodzi. Częstotliwość przepływów maksymalnych rzek o prawdopodobieństwie 1% (woda stuletnia) wzrosła dwukrotnie w latach 1981–2000 w porównaniu z latami 1961–1980. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną w obu okresach progностycznych wykazuje tendencję spadkową. Wyniki wszystkich analizowanych modeli klimatycznych symulują wzrost temperatury wody. Najwyższy wzrost temperatury wody nawet o 4°C prognozowany jest dla miesięcy wiosennych (kwiecień, maj) oraz w grudniu. W przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej wdrażanie mniej wodochłonnych technologii i bardziej efektywne wykorzystywanie zasobów spowoduje, że zużycie wody w tych sektorach będzie spadać przez cały okres prognozowania. Jedynym sektorem, w którym średnie roczne potrzeby wodne wykazują stałą tendencję rosnącą jest rolnictwo. Wraz z rozwojem technicznym rolnictwa będzie rosła jego efektywność ekonomiczna, pociągając za sobą zwiększone zużycie wody. Potrzeby wodne są zróżnicowane regionalnie i są funkcją strategii rozwojowych. Największy wzrost potrzeb w stosunku do stanu aktualnego w pierwszym okresie prognozowania będzie w województwach centralnych i wschodnich oraz lubuskim.

4. Bioróżnorodność.

Wrażliwość gatunków i siedlisk jest nie tylko uwarunkowana zmianami temperatury czy opadów, lecz także zmianami częstotliwości i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powódzie, wichury, ulewy. Wpływ wymienionych warunków spowoduje zmiany w zasięgu występowania gatunków, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji całej bioróżnorodności. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje intensyfikację migracji gatunków z Europy Południowej, z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Wpływ zmian klimatu na bioróżnorodność był rozpatrywany w dwóch aspektach: z punktu widzenia siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz zmienności przestrzennej wynikającej z położenia geograficznego. Grupa siedlisk wód słodkich płynących i stojących jest bardzo wrażliwa na zmiany klimatyczne, takie jak wzrost opadów nawalnych, okresy suche, intensyfikacja procesów eutrofizacji wód stojących i płynących. Podobnie wysoka wrażliwość na zmiany w środowisku wodnym cechuje siedliska z grupy torfowisk, trzęsawisk i źródlisk śródlądowych.

Zmiany w reżimie opadowym i wzrost ewapotranspiracji w połączeniu z antropogenicznym odwodnieniem ich stanowi istotne zagrożenie dla tych siedlisk. Zanik bagien, małych zbiorników wodnych, a także potoków i małych rzek jest największym zagrożeniem dla licznych gatunków, które bądź to bezpośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej. Dotyczy to też łąk wilgotnych i pastwisk, będących siedliskiem dla wielu roślin łąkowych, które zostały w ostatnich dekadach wytrzebione na rzecz monokultur trawy oraz będących ważną bazą pokarmową dla licznych gatunków zwierząt. Grupy wrzosowisk i zarośli oraz naturalnych i półnaturalnych formacji łąkowych i muraw także są zagrożone przez obniżenie poziomu wód gruntowych i częste susze. Zjawiska te będą powodować ich stopniowe przechodzenie od postaci wilgotnych i świeżych do bardziej termofilnych. W górach wrażliwe na zmiany klimatu są zbiorowiska muraw alpejskich, szczególnie narażone na zanikanie w miarę przesuwania w górę pięter termicznych. Spośród siedlisk leśnych do najbardziej zagrożonych należy zaliczyć siedliska

lasów bagiennych, z powodu spadku poziomu wód gruntowych, lasy wysokogórskie i silnie termofilne lasy dębowe oraz niektóre postaci lasów na stokach południowych i zachodnich, szczególnie narażonych na skutki susz wiosenno-letnich. Silnie narażone na utratę wartości będą obszary Natura 2000 desygnowane dla ochrony pojedynczego przedmiotu, który jednocześnie jest silnie zagrożony zmianami klimatycznymi, w wyniku których może on doznać znaczącego pogorszenia parametrów struktury i funkcji w stosunkowo krótkim czasie. Obszary Natura 2000 leżące w pasie Nizin Polskich należy generalnie uznać za silnie narażone, co związane jest z obniżaniem poziomu wód gruntowych.

5. Energetyka.

Sektor energetyki jest relatywnie mało wrażliwy na zmiany klimatu. Wzrost temperatury jest korzystny z punktu widzenia zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło. Zmniejsza się zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczeń, a także wyrównaniu ulegają zmiany obciążenia w wyniku zmniejszenia różnic między zapotrzebowaniem minimalnym i maksymalnym, co dotyczy zarówno energii elektrycznej i ciepła. Wzrost temperatury może jednak wpływać na zwiększenie zapotrzebowania na chłód, a tym samym energię elektryczną. W przypadku zapotrzebowania nie można, zatem wskazać prawdopodobnych zagrożeń i strat. Najczulszą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze ok. 0°C znacznie przybędzie. Wzrastać będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną. Istotnym problemem w elektrowniach ciepłych jest dostępność wody dla potrzeb chłodzenia i uzupełniania obiegu.

Rozwój technologiczny zmniejszy energochłonność poszczególnych sektorów gospodarki. Energooszczędność struktur budowlanych, odpowiednie materiały, inteligentna obudowa budynku, systemy odpowiednio zarządzane i sterowane spowodują, że budynki będą zero energetyczne w odniesieniu do ciepła na potrzeby ogrzewania pomieszczeń. Natomiast będą produkować energię elektryczną i ciepło, co zostanie wykorzystane do zaopatrywania budynków, zaś nadmiar energii będzie magazynowany albo oddawany do sieci elektroenergetycznej lub ciepłowniczej. Wraz ze wzrostem średniej temperatury wzrośnie efektywność działania ciepłych systemów słonecznych. Zmiany klimatu będą, więc miały korzystny wpływ w tym zakresie. Ponadto przyszłe technologie energetyczne OZE będą mniej wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków.

6. Budownictwo.

Konstrukcja nośna obiektów budownictwa mieszkaniowego na terenach zurbanizowanych jest wrażliwa na czynniki klimatyczne. Przy zmieniających się warunkach klimatycznych stosowane obecnie normy i wskaźniki trzeba będzie dostosować do tych zmian. Budownictwo usługowe i produkcyjne na terenach wiejskich, takie jak: magazyny, szklarnie oraz naziemne stalowe zbiorniki na gnojowicę wrażliwe są na silne podmuchy wiatru lub na intensywne opady śniegu. Wyjątkową wrażliwością na podwyższoną temperaturę charakteryzują się: szpitale, hospicja, domy opieki i przedszkola, które w okresie lata muszą być wyposażone w klimatyzację ze względu na stres termiczny.

7. Transport.

Infrastruktura transportu drogowego i kolejowego jest najbardziej wrażliwa na czynniki klimatyczne, przede wszystkim na: silny wiatr, opady śniegu, oblodzenie, deszcz i mróz. Ze względu na prognozowane zmiany struktury opadów większego znaczenia nabierze m.in. poprawne określanie światła mostów i przepustów, projektowanie drogi na dojazdach do mostów, problem osuwisk i zagadnienia związane z odwodnieniem powierzchni transportowych oraz

kwestie przejść podziemnych, tuneli i in. Równie niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur (upałów) – szczególnie długotrwałych – na infrastrukturę drogową i kolejową. Istotny jest problem wpływu wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

8. Gospodarka przestrzenna i miasta.

Wysokie temperatury powietrza w dużych miastach zwiększają efekt miejskiej wyspy ciepła (MWC). Prognozowane zwiększenie częstotliwości i intensywności fal upałów może pogłębiać zjawiska związane z MWC i jej skutkami dla warunków życia oraz zdrowia ludzi. W obliczu zmian klimatu można oczekiwać coraz częstszych powodzi miejskich generowanych głównie przez nawalne opady deszczu. Zagrożenie tym rodzajem powodzi zwiększa niewydolność systemu odwadniającego oraz uszczelnienie powierzchni terenu ograniczającego możliwości retencji wodnej.

9. Zdrowie.

Wzrost ryzyka zgonu lub choroby podczas fal gorąca jest związany nie tylko z wysoką temperaturą powietrza, ale także dużym natężeniem promieniowania słonecznego oraz wysoką wilgotnością powietrza. W Polsce najwyższy wzrost ryzyka zgonu towarzyszy dużemu stresowi gorąca i wynosi dla zgonów z ogółu przyczyn +23% w stosunku do warunków termoneutralnych i +24% dla zgonów z powodu chorób układu krążenia. Grupami szczególnie wrażliwymi na wpływ wysokiej temperatury są osoby starsze i małe dzieci, u których łatwo dochodzi do zaburzeń gospodarki cieplnej organizmu, oraz osoby ze specyficznymi schorzeniami. W okresie zimowym najbardziej niebezpieczne dla organizmu są duże, gwałtowne spadki temperatury powietrza, które mogą stać się przyczyną nagłych zgonów, zwłaszcza osób starszych z chorobami tętnic czy z chorobą niedokrwienną serca. Pozytywnym skutkiem postępującego ocieplenia okresów zimowych jest wyraźne zmniejszenie liczby zgonów z wychłodzenia organizmu. Pod koniec XXI wieku liczba takich zdarzeń może się zmniejszyć o 45–80%. Ze wzrostem temperatury powietrza wiąże się także inwazja chorób odkleszczowych. Symulacje zakładają wzrost liczby zachorowań na boreliozę od 20% do 50%. W Polsce od kilkudziesięciu lat notuje się wzrost zachorowalności na alergię pyłkową. Pod wpływem zmian klimatu, a zwłaszcza wzrostu temperatury obserwuje się m.in.: coraz wcześniejszy początek sezonów pyłkowych, zwłaszcza na wiosnę (drzewa wczesnowiosenne) – średnio o 6 dni, wydłużenie sezonu pyłkowego o 10–11 dni.

10. Turystyka i rekreacja.

Zmiany klimatu będą wpływać na rozwój turystyki w Polsce poprzez wzrost atrakcyjności wybrzeża Bałtyku i pojezierzy w wyniku wzrostu temperatury i poprawy warunków solarnych w lecie. Turystyce w całym kraju sprzyjać będzie wydłużenie sezonu letniego w turystycznych regionach Polski, co umożliwi poszerzenie oferty wypoczynku. Jednocześnie należy oczekiwać zmniejszenia atrakcyjności turystycznej rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych i ich skutków oraz o słabym systemie ostrzeżeń. Także utrata lub obniżenie wartości zasobów przyrodniczych w wyniku zmian klimatu (np. zanikanie jezior) będzie powodować spadek atrakcyjności turystycznej.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Celem POŚ dla Gminy Jutrosin jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany POŚ jest wypełnieniem obowiązku Gminy Jutrosin w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. POŚ dla Gminy Jutrosin wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów.

Odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów POŚ dla Jutrosin doprowadzi m.in. do:

1. pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego
2. pogorszenia stanu klimatu akustycznego
3. pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych
4. pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej
5. pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi
6. pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów
7. pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną
8. pogorszenia walorów krajobrazowych
9. wzrostu występowania zjawisk ekstremalnych (powódź, susza)
10. pogorszenia życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska

Pozytywnym skutkiem środowiskowym w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Gminy Jutrosin będzie wyeliminowanie negatywnego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów. W przypadku braku realizacji w/w zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją na komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny. Zaniechanie założeń projektu POŚ dla Gminy Jutrosin wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Generalnie zaniechanie realizacji zadań typowo inwestycyjnych jest pozytywne, niemniej jednak w perspektywie długoterminowej oznaczać będzie pogarszanie się warunków życia mieszkańców, w tym warunków środowiskowych na terenie gminy Jutrosin.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w POŚ dla Gminy Jutrosin odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Tabela 5. Problemy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji tj. PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w strefie wielkopolskiej → niska emisja w szczególności z sektora komunalno – bytowego i komunikacji – wzrost ilości pojazdów powoduje większą emisję gazów i pyłów do powietrza → niewystarczająca infrastruktura pieszo – rowerowa → niska świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie spalania odpadów w piecach domowych → zbyt mały udział OZE, niewykorzystany potencjał w szczególności potencjał rolniczy 	<ul style="list-style-type: none"> → brak poprawy w zakresie emisji do powietrza z sektora komunalno – bytowego → stale pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego poprzez wzrastający ruch komunikacyjny → zagrożenia dla zdrowia ludzi → pogłębiająca się zmiana klimatu → zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa) → brak wykorzystania istniejącego potencjału OZE → zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich → brak funduszy na realizację działań związanych z poprawą jakości powietrza i zapobiegania zmianom klimatu

Tabela 6. Problemy w zakresie zagrożenia hałasem na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przeważający transport indywidualny → niewystarczająca ilość pomiarów wzdłuż dróg krajowych 	<ul style="list-style-type: none"> → niedotrzymywanie standardów hałasu przez zakłady przemysłowe ustalonych w drodze decyzji → stale zwiększająca się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas → pogarszający się stan dróg i mostów → przeciążenie szlaków komunikacji drogowej

Tabela 7. Problemy w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak 	<ul style="list-style-type: none"> → zwiększająca się liczba źródeł PEM → wzrost natężenia PEM

Tabela 8. Problemy w zakresie gospodarowania wodami na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → zły stan wód dla wszystkich JCWPz na terenie Gminy Jutrosin - cel środowiskowy przesunięty do 2027r. → zagrożenie powodziowe o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat, raz na 100 lat i raz na 500 lat 	<ul style="list-style-type: none"> → nieosiągnięcie celów środowiskowych RDW dla JCWPz → trwałe zanieczyszczenie wód podziemnych (np. związkami azotu pochodzenia rolniczego) gruntowych i wgłębnych, stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę pitną → zagrożenie wystąpienia powodzi oraz straty wynikające z wystąpienia tego zjawiska

Tabela 9. Problemy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → niski poziom skanalizowania gminy – 48%, (niektóre obszary nie są objęte zbiorczą siecią kanalizacji sanitarnej, a zastosowanym rozwiązaniem są zbiorniki bezodpływowe) → problemy techniczne i ekonomiczne związane z rozwiązaniem gospodarki ściekowej na terenach o rozproszonej zabudowie → nieefektywne ekologicznie systemy gromadzenia ścieków sanitarnych na terenie gospodarstw (zbiorniki bezodpływowe) 	<ul style="list-style-type: none"> → brak kanalizacji na terenach zwartej zabudowy w gminie → brak stosowania ekologicznych rozwiązań technicznych dla zabudowy rozproszonej → przedostawanie się do wód lub gruntu nieoczyszczonych ścieków, w wyniku awarii kanalizacji sanitarnej lub nieszczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki

Tabela 10. Problemy w zakresie zasobów geologicznych na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → przekształcenie powierzchni ziemi związane z eksploatacją → zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego 	<ul style="list-style-type: none"> → nielegalne i niekontrolowane wydobywanie kopalin → stale zmniejszające się zasoby, całkowite wyeksploatowanie → brak rynku zbytu na wydobywaną kopalinę → zmiana warunków gruntowo-wodnych w sąsiedztwie terenów górniczych

Tabela 11. Problemy w zakresie gleb na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak aktualnych pomiarów chemizmu gleb ornych → niska świadomość proekologiczna: wypalanie traw, niszczenie zieleni, nielegalne składowiska tzw. „dzikie wysypiska”, wylewanie ścieków na pola uprawne → występowanie antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń -emisja z transportu i przemysłu → występowanie przekształceń powierzchni ziemi w wyniku działalności odkrywkowej 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA → wzrost stężenia azotu w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin → zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych → przeznaczenie gruntów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze → niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne – niedostosowanie ich zakresu i techniki do typu gleby, składu granulometrycznego oraz rzeźby terenu

Tabela 12. Problemy w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → wysokie comiesięczne koszty dla mieszkańców związane z gromadzeniem odpadów selektywnie → występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Jutrosin → zbyt małe wsparcie finansowe służące likwidacji wyrobów zawierający azbest → wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (np. zawierających PCB, przeterminowane środki ochrony roślin) - mała ilość instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na terenie województwa zmusza do transportowania odpadów na znaczne odległości, co podnosi koszty ich unieszkodliwiania, 	<ul style="list-style-type: none"> → wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gmin → nielegalne składowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach” → skutki finansowe niedotrzymania wymaganych prawem poziomów redukcji → brak środków finansowych na usuwanie azbestu

Tabela 13. Problemy w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → nierównomierne rozmieszczenie kompleksów leśnych i znaczne rozdrobnienie lasów, → słabo przebadany teren pod względem przyrodniczym → słabe wykorzystanie walorów krajobrazowych do celów rekreacyjnych – mała ilość ścieżek i szlaków przyrodniczych → niewystarczające oznakowanie atrakcji turystycznych i tras rekreacyjnych → brak wystarczających środków na opiekę nad zabytkami, skutkujący złym stanem zachowania niektórych zabytków 	<ul style="list-style-type: none"> → klęski żywiołowe (pożary, powodzie) → zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych → zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi melioracyjne → ekspansja inwestycyjna w historyczne układy wsi → dewaloryzacja krajobrazu kulturowego, przez wprowadzanie nowej zabudowy lub wymianę starej na nową o obcych formach → brak dostatecznego oznakowania zabytków

Tabela 14. Problemy w zakresie poważnych awarii na terenie gminy Jutrosin

Słabe strony	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> → brak 	<ul style="list-style-type: none"> → wystąpienie poważnej awarii mającej negatywne skutki w środowisku, w tym na zdrowie ludzi → budowa zakładów ZDR i ZZR na terenie Gminy Jutrosin → lokalizowanie zakładów o zwiększonym ryzyku w pobliżu terenów mieszkalnych lub terenów cennych przyrodniczo

8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE LUB BRAK ODDZIAŁYWANIA, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-funkcjonalnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, sportowo-rekreacyjnej, turystycznej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin mogą kwalifikować się, jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14], dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. W ramach omawianej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2018-2021. Większość zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne.

Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono **potencjalne** oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji POŚ dla Gminy Jutrosin na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko przedstawiono **potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne** na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Gminy Jutrosin biorąc pod uwagę wykaz planowanych zadań nie istnieje bezpośrednie lub pośrednie ryzyko oddziaływania na wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody w tym Obszary Natura2000. Na terenie gminy Jutrosin występuje 1 pomnik ochrony przyrody, natomiast brak jest obszarowych form ochrony przyrody. Wg wstępnego rozpoznania zakresu i charakteru poszczególnych zadań wyznaczonych w harmonogramie nie dojdzie do zniszczenia lub naruszenia terenu wokół pomnika przyrody. Nie dojdzie również do naruszenia ustaleń ochrony wyznaczonych dla danego pomnika przyrody Platana klonolistnego.

POŚ dla Gminy Jutrosin jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program wskazuje jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wypełnienia zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z tym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy pamiętać o uwzględnianiu zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

W POŚ dla Gminy Jutrosin szeroko opisano koncepcję prowadzenia edukacji ekologicznej z wyznaczeniem zadań krótko i długoterminowych, których sukcesywna i konsekwentna realizacja wpłynie pozytywnie na większość komponentów środowiska. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin – opisuje, informuje i tłumaczy zagrożenia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony przyrody. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagrożenia w ramach poszczególnych grup oddziaływań.

Poniżej w tabeli dokonano oceny i analizy oddziaływania realizacji wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin zadań ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym na poszczególne komponenty środowiska. ***W części tekstowej (rozdziały 8.1 do 8.10), oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska dokonano w oparciu o wyznaczone szczegółowe zadania inwestycyjne i nieinwestycyjne w harmonogramie rzeczowo-finansowym, jak i działania wyznaczone w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, które są działaniami rozwojowymi i strategicznymi, jednak nie zostały one zaplanowane co do roku, miejsca i finansów w obowiązującej perspektywie POŚ dla Gminy Jutrosin. Działania strategiczne i rozwojowe w ramach poszczególnych obszarów interwencji zostały omówione w rozdziale 6 Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin i są to działania, których realizacja, zakres oraz charakter na moment opracowania Prognozy nie są znane, stąd też w niektórych przypadkach ich ocena wpływu na środowisko jest niemożliwa lub znacznie utrudniona. Większość z wyznaczonych działań jest działaniami nie inwestycyjnymi, które dotyczą procedur, postępowań, planów i zadań administracyjnych zmierzających do poprawy stanu środowiska, stąd też mają one neutralny lub pozytywny wpływ na środowisko w perspektywie długoterminowej.***

OZNACZENIA:




	Potencjalne pozytywne oddziaływanie	S	Stałe
	Potencjalne neutralne oddziaływanie	Ch	Chwilowe
	Potencjalne negatywne oddziaływanie	W	Wtórne
B	Bezpośrednie	Sk	Skumulowane
P	Pośrednie		

Tabela 15. Potencjalne oddziaływania zadań wyznaczonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na poszczególne komponenty środowiska

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Powierzchnię ziemi i krajobraz		Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza													
1.	Modernizacja ogrzewania w Sali zebrań - Sołectwo Nowy Sielec							P, S	B, S		B	P,S, W	
2.	Wykonanie elewacji i zadaszenia przy salce zebrań i zagospodarowanie terenu wokół salki zebrań - Sołectwo Stary Sielec	Ch	S			Ch		P, S	B, S		Ch	B	P,S, W
3.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz komunalnych na terenie gminy (m.in. sala gimnastyczna w Szkaradowie, przedszkole w Szkaradowie, świetlice wiejskie w Grąbkowie, Szkaradowie, Bartoszewicach, Nad Stawem, budynki komunalne w Jutrosinie, Śląskowie, Szkaradowie, Domaradzicach, Zaborowie	Ch	S			Ch		P, S	B, S		Ch	B	P,S, W
4.	Realizacja działań i zadań naprawczych wyznaczonych dla gmin w Programie Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon oraz przygotowanie sprawozdań z realizacji działań naprawczych dla Marszałka Województwa Wielkopolskiego							P, S	B, S				P,S, W
5.	Modernizacja lub likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej – tam gdzie istnieją możliwości techniczne ekonomiczne							P, S	B, S		B		P,S, W
6.	Prowadzenie działań ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza z indywidualnych systemów grzewczych							P, S	B, S		B		P,S, W
7.	Utrzymanie działań ograniczających emisję	P,W	P,W						B, S				P,S

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
		Powierzchnię ziemi i krajobraz		Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody	Zasoby naturalne		Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny		Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
	wtórna pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką). Czyszczenie ulic metodą moką po sezonie zimowym.														W
8.	Monitoring wykonanych ścieżek rowerowych lub komunikacji rowerowej w miastach i gminach zgodnie z założonymi planami/innymi dokumentami														P,S, W
9.	Wzmocnienie kontroli gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów								P, S	B, S					P,S, W
10.	Dofinansowanie do wymiany pieców węglowych na ekologiczne, spełniające podstawowe normy w zakresie emisji pyłu i innych szkodliwych związków								P, S	B, S					B,S
11.	Montaż lamp solarno-wiatrowych w miejscowościach Domaradzice, Rogożewo, Płaczkowo i Pawłowo								P, S	B, S	Ch				P,S, W
12.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie gminy Jutrosin	Ch	S				Ch		P, S	B, S			Ch	B	P,S, W
13.	Opracowanie Programu ochrony powietrza (POP) dla strefy wielkopolskiej i jego aktualizacja								P,S	P,S					P,S, W
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza															
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem															
14.	Przebudowa drogi gminnej w Jeziorach	Ch	P,S						B, S	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S	B,S
15.	Przebudowa ul. Wrocławskiej w Jutrosinie	Ch	P,S						B, S	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S	B,S
16.	Utrzymanie i remont dróg na terenie sołectwa Bartoszewice, Bielawy, Domaradzice, Grąbkowo, Jeziora, Ostoje, Pawłowo, Rogożewo, Stary Sielec, Szkaradowo	Ch	P,S						B, S	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S	B,S
17.	Remont drogi przez wieś Janowo	Ch	P,S						B, S	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S	B,S
18.	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Jutrosin: Osiek-Szymanowo, Dubin-Pakośław, Dubin-	Ch	P,S	Ch					B, S	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S	B,S

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:																				
		Powierzchnię ziemi i krajobraz		Wody		Różnorodność biologiczną		Rośliny		Zwierzęta		Formy ochrony przyrody		Zasoby naturalne		Powietrze atmosferyczne i klimat		Klimat akustyczny		Krajobraz kulturowy i zabytki		Ludzi i dobra materialne
	Szkaradowo, Jezioro-Szkaradowo																					
19.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 5484P Rawicz – Dubin w zakresie ciągu pieszo-rowerowego na odcinku Rawicz – Osiek o długości ok. 18,15 km.	Ch	P,S										B, S	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S				B,S
20.	Przebudowa drogi krajowej nr 36 na odcinkach: Miejska Górka – Kobylin w km 83+500 – 107+140 oraz Kobylin – Krotoszyn w km 107+140 – 117+214	Ch	P,S										B, S	B, S	Ch	P, S	Ch	P, S				B,S
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami																						
21.	Poprawa walorów środowiskowych na terenie Gminy Jutrosin poprzez renowację stawów wraz z rekreacyjnym zagospodarowaniem ich terenu, odnowienie rowów melioracyjnych oraz wykonanie nasadzeń drzew				B,S			Ch	P	Ch	P					Ch	P,S	Ch	P,S			P,S
22.	Konserwacja rowów szczegółowych i przepustów				B,S			Ch	P	Ch	P											P,S
23.	Roboty melioracyjne na terenie sołectwa Bielawy, Domaradzice, Grąbkowo, Nowy Sielec, Ostoje				B,S			Ch	P	Ch	P											P,S
24.	Regulacja i obwałowanie rzeki Orla w km 47+315 do 50+700				B,S			Ch	P	Ch	P					Ch	P,S	Ch	P,S			B,S
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa																						
25.	Dofinansowanie budowy oczyszczalni przyzagrodowych				P,S																	B,S
26.	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Domaradzice	Ch	P,S	Ch	B,S	Ch	P,S	Ch	P,S	Ch	P,S					Ch		Ch				B,S
27.	Budowa kanalizacji sanitarnej Szkaradowo - Ostoje	Ch	P,S	Ch	B,S	Ch	P,S	Ch	P,S	Ch	P,S					Ch		Ch				B,S
28.	Budowa kanalizacji sanitarnej ul. Izydora Kaminiarza w Jutrosinie	Ch	P,S	Ch	B,S	Ch	P,S	Ch	P,S	Ch	P,S					Ch		Ch				B,S
29.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stary Sielec, Płaczkowo, Bartoszewice, Rogóżewo	Ch	P,S	Ch	B,S	Ch	P,S	Ch	P,S	Ch	P,S					Ch		Ch				B,S
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów																						

L.p.	Zadanie	Potencjalne oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
		Powierzchnię ziemi i krajobraz	Wody	Różnorodność biologiczną	Rośliny	Zwierzęta	Formy ochrony przyrody	Zasoby naturalne	Powietrze atmosferyczne i klimat	Klimat akustyczny	Krajobraz kulturowy i zabytki	Ludzi i dobra materialne
30.	Gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym odbiór, odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów komunalnych	P,S										B,S
31.	Rozwój i utrzymanie systemu gospodarowania odpadami	P,S										B,S
32.	Wdrożenie i realizacja Wojewódzkiego Planu gospodarki Odpadami	P,S										B,S
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe												
33.	Uczestnictwo w kosztach prowadzenia schroniska dla bezdomnych zwierząt					B, S						
34.	Utrzymanie zieleni na terenie sołectwa Domaradzice, Grąbkowo, Janowo, Nad Stawem, Nowy Sielec, Płaczkowo, Rogożewo, Szkaradowo, Szymonki, Śląskowo, Zaborowo, Zmysłowo.	B,S		B,S	B, S	B, S					B,S	P,S
35.	Rewitalizacja miasta Jutrosin	Ch P,S			Ch P,S	Ch P,S			Ch	Ch	B,S	B,S
Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami												
36.	Zakup sprzętu i umundurowania dla jednostki OSP Pawłowo, Rogożewo											B,S
Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna												
37.	Działania edukacyjne i promocyjne (wydatek bieżący)	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S
38.	Corocznie organizowana konferencja na temat Programów ochrony powietrza w województwie wielkopolskim i ich realizacji, materiały informacyjne	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S	P,S

8.1. Oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi

Do głównych czynników negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi należą: niewłaściwe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin, niewłaściwe zabiegi agrotechniczne, niewłaściwa gospodarka złożami surowców naturalnych, odpady składowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych, duże nawodnienie lub przesuszenie gruntu (zjawisko erozji), roboty budowlane. Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie.

Większość zadań zapisanych w POŚ dla Gminy Jutrosin będzie miała charakter neutralny lub potencjalnie pozytywny na powierzchnię ziemi i krajobraz. Realizacja niektórych zadań może spowodować wystąpienie potencjalnych oddziaływań bezpośrednich i chwilowych oraz pośrednich, stałych i wtórnych, w tym oddziaływań negatywnych. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin działania i zadania **nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu** na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Działania z obszaru interwencji ochrony klimatu i jakości powietrza związane ze zwiększaniem efektywności energetycznej, wdrażaniem rozwiązań niskoemisyjnych, ograniczeniem zużycia energii oraz ograniczeniem zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego nie wpłyną negatywnie na powierzchnię ziemi, będą to oddziaływania w większości neutralne tj. realizacja zadań wynikająca z programu ochrony powietrza, modernizacja oświetlenia na energooszczędne, wymiana systemów ogrzewania na niskoemisyjne, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Zadania inwestycyjne z tego obszaru interwencji tj. termomodernizacja obiektów, wymiana źródeł ciepła, modernizacja oświetlenia, montaż lamp solarnych mogą spowodować wystąpienie krótkotrwałych negatywnych oddziaływań na środowisko w związku emisją zanieczyszczeń do atmosfery. Zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumiane jest, jako wtórne deponowanie zanieczyszczeń z powietrza. Zadania inwestycyjne z tego obszaru interwencji tj. budowa ścieżek rowerowych lub przebudowa dróg mogą spowodować zniekształcenie struktury powierzchni ziemi w obszarze inwestycji lub w jej sąsiedztwie poprzez prowadzone prace ziemne. Większość zadań z tego obszaru interwencji dotyczy istniejących obiektów i urządzeń, a więc nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i nowego przekształcenia powierzchni ziemi i jej morfologii. Zaplanowane zadania związane z termomodernizacją obiektów, wymianą dachów i renowacją elewacji, wymianą źródeł ciepła, montażem modernizacją oświetlenia, montażem lamp solarno-wiatrowych nie spowoduje negatywnych oddziaływań, ponieważ przedsięwzięcia realizowane będą w większości na terenie już antropogenicznie przekształconym i obejmą istniejącą zabudowę. Realizacja działań naprawczych wyznaczonych dla Gminy Jutrosin w Planie Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej przyczyni się do ograniczania głównie niskiej emisji, a więc również minimalizacji wtórnej emisji zanieczyszczeń z powietrza na powierzchnię ziemi.

Działania polegające na zmniejszeniu zanieczyszczeń z sektora transportowego również mogą powodować wystąpienie chwilowych negatywnych oddziaływań w związku z budową i modernizacją sieci połączeń drogowych, rozbudową systemu ścieżek rowerowych. Wówczas może dojść do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i ich stałego przekształcenia (zmiany sposobu użytkowania). Chwilowe oddziaływania dotyczyć będą terenu inwestycji i będą związane z ruchem ciężkiego sprzętu budowlanego po nieutwardzonych powierzchniach i możliwością awaryjnego przedostania się do gleby substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń.

Działania z zakresu energetyki odnawialnej mogą wiązać się z zajęciem nowych powierzchni biologicznie czynnych w przypadku np. budowy farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych. Z realizacją tych inwestycji wiąże się ingerencja w struktury przypowierzchniowe ziemi oraz możliwość naruszenia zwierciadła wód gruntowych. Niemniej jednak w POŚ dla Gminy Jutrosin w harmonogramie rzeczowo-

finansowym wyznaczono jedynie zastosowanie instalacji odnawialnych źródeł energii w zakresie lamp solarno-wiatrowych w związku, z czym oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi przy tych inwestycjach nie wystąpią, gdyż dotyczą punktowej realizacji słupów oświetleniowych w pasie drogowym.

Działania z obszaru interwencji Poprawa stanu klimatu akustycznego i kierunku związanego z ograniczaniem emisji hałasu będą w większości działaniami inwestycyjnymi dotyczącymi istniejących powiązań komunikacyjnych tj. przebudowa/modernizacja dróg lub budowa nowych ścieżek rowerowych. Zmodernizowane szlaki drogowe w większości wyposażone są w odwodnienie liniowe (rowy trawiaste, systemy kanalizacji deszczowej), które minimalizują ryzyko rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Odpowiednio utrzymane i udrożnione rowy trawiaste wzdłuż dróg pozytywnie wspomagają proces samooczyszczania się wód, a tym samym zmniejszą ryzyko infiltracji zanieczyszczeń w głąb ziemi. Przebudowa dróg wiąże się często z ich utwardzeniem a więc zmniejszeniem oddziaływania w zakresie emisji pyłów do powietrza i ich wtórnej depozycji na powierzchni ziemi. Negatywne oddziaływania w zakresie przebudowy dróg i budowy ścieżek rowerowych zostaną ograniczone do etapu realizacji przedsięwzięcia. Związane będą one z przemieszczaniem się mas ziemnych, wykopami, potencjalnym zaburzeniem stosunków gruntowo-wodnych, potencjalną zmianą poziomu wód gruntowych oraz zmianą struktury przypowierzchniowych warstw powierzchni ziemi. Przebudowa dróg, budowa ścieżek rowerowych wiąże się z użyciem sprzętu budowlanego, który może ulegać awariom, na skutek, czego do gleby mogą przedostać się niebezpieczne substancje. Bieżące utrzymanie dróg w okresie letnim i zimowym wpłynie pozytywnie na gleby – latem z uwagi na ograniczenie wtórnej depozycji zanieczyszczeń do gleby (emisja pyłów). Zaplanowane inwestycje z zakresu asfaltowania dróg wpłyną korzystnie na środowisko glebowe jak i powietrze z uwagi na odpowiednie utwardzenie i zabezpieczenie szlaku komunikacyjnego (ograniczenie emisji pyłów, ograniczenie rozjeżdżania gruntu).

Działania związane z gospodarowaniem wodami, w tym regulacje i obwałowanie rzeki Orla, konserwacja rowów, renowacja stawów wpłyną w konsekwencji pozytywnie na powierzchnię ziemi i krajobraz. Budowa/przebudowa wału przeciwpowodziowego może wiązać się ze zmianą charakterystyk morfologicznych doliny rzecznej, a tym samym zmianą morfologii terenu. Budowa nowych wałów spowoduje powstanie nowych przekształceń w terenie oraz zaburzenie istniejącego ładu estetyczno-krajobrazowego. W terenie powstanie nowa forma a jej zasięg i charakter oddziaływania zależy od subiektywnej oceny obserwatora (oddziaływanie jest sprawą względną). Remont i rewitalizacja istniejących zbiorników/stawów będzie miała charakter neutralny na środowisko glebowe. Prace dotyczyć będą zagospodarowania terenu, a więc będą to typowe prace podnoszące walory estetyczne i użytkowe zbiorników, jako obiektu służącemu wypoczynkowi i rekreacji. Odpowiednie zagospodarowanie zbiorników wpłynie pozytywnie na kondycję gleb z uwagi na uporządkowanie i skanalizowanie ruchu turystycznego i minimalizację oddziaływań w zakresie niekontrolowanego zadeptywania powierzchni biologicznie czynnych zbiorników.

W zakresie prac melioracyjnych nie przewiduje się żadnych oddziaływań. Prace prowadzone będą na obecnych rowach i związane są z normalnym okresowym utrzymaniem sieci melioracyjnym w stanie użytkowym.

Działania związane z opracowaniem koncepcji przeciwpowodziowych, wdrażaniem programu małej retencji, wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, propagowanie nowoczesnych rozwiązań agrotechnicznych, kompostowania odpadów oraz zarządzaniem kryzysowym i przeciwdziałaniem zjawiskom ekstremalnym wpłyną pozytywnie pośrednio i wtórnie na powierzchnię ziemi, z uwagi iż przewidują one poprawę warunków gruntowo-wodnych, poprawę stanu jakościowego i ilościowego gleb, poprawę właściwości rolniczych gleb oraz wykonanie odpowiednich zabezpieczeń przeciwpowodziowych.

Działania związane z gospodarką wodno-ściekową poprzez budowę/rozbudowę kanalizacji sanitarnej wpłyną pozytywnie na powierzchnię ziemi i krajobraz. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejsza możliwość przedostania się zanieczyszczeń do gleb, a tym samym negatywnego

oddziaływania na ten komponent. Sprawne systemy kanalizacji ściekowej wpływają pośrednio pozytywnie na jakość i zasobność gleb. Zapisane w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej mają charakter w większości prewencyjny, co pozwala zmniejszyć ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych na powierzchnię ziemi.

Negatywne oddziaływania w zakresie zadań gospodarki wodno-ściekowej zostaną ograniczone jedynie do etapu budowy sieci kanalizacyjnych, wykonania przyłączy. Oddziaływania negatywne związane będą z prowadzeniem wykopów i zmian w strukturze przypowierzchniowych warstw powierzchni ziemi. Może dojść do naruszenia zwierciadła wód gruntowych. W przypadku sieci kanalizacji sanitarnej negatywne oddziaływanie na etapie realizacji zostanie mocno zminimalizowane z uwagi na budowę takiej sieci wzdłuż pasa drogowego lub chodnika, a więc terenu już przekształconego, którego struktura glebowa została już zaburzona. Niemniej jednak po wykonaniu sieci teren zostanie przywrócony do stanu sprzed budowy, a oddziaływania negatywne ustąpią. Ponadto zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne sieci kanalizacyjnej minimalizują negatywny wpływ na środowisko na etapie jej eksploatacji.

Biorąc pod uwagę charakter Gminy Jutrosin w harmonogramie rzeczowo-finansowym nie wskazano zadań w zakresie ochrony gleb oraz zasobów geologicznych. W zakresie ochrony gleb wskazano jedynie kierunki działań związane z racjonalnym przyszłym wykorzystaniem zasobów naturalnych co spowoduje mniejsze przekształcenia geologiczno-gruntowe, zmniejszy emisje zanieczyszczeń do gleb i ziemi.

Działania z obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wpłyną pozytywnie długoterminowo na powierzchnię ziemi poprzez realizację zadań związanych z odpowiednim odbiorem, kontrolą i zagospodarowaniem odpadów, usuwaniem wyrobów zawierających azbest, doskonaleniem systemu selektywnej zbiórki odpadów. „Dziki” składowanie odpadów stanowi źródło zanieczyszczeń i stwarza zagrożenie zarówno dla człowieka jak i otaczającego go środowiska. Substancje toksyczne przenikające do gleby zanieczyszczają płytko zalegające wody gruntowe, co może powodować skażenie wód pitnych na obszarach nawet znacznie oddalonych od miejsca kumulacji odpadów. „Dziki wysypiska” stanowią również zagrożenie epidemiologiczne, ze względu na możliwość występowania i rozwoju chorobotwórczych grzybów i bakterii. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi będzie miało sukcesywne usuwanie wyrobów azbestowych. Właściwe gospodarowanie odpadami poprzez stosowanie najnowszych dostępnych technik w zakresie ich przetwarzania, transportu, unieszkodliwiania o odzysku pozwala zminimalizować ryzyko przedostawania się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego.

Rozwój systemu gospodarowania odpadami oraz wdrożenie i realizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami będą miały charakter neutralny na gleby i powierzchnię ziemi. Wszelkiego rodzaju prace lub przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami będą realizowane przy wykorzystaniu najlepszych dostępnych technik i rozwiązań, co ograniczy negatywne oddziaływanie na gleby. Należy zaznaczyć, że na obecnym etapie brak jest szczegółowego zakresu co do rozwoju systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Jutrosin. Są to jedynie koncepcje mające na celu uporządkowanie systemu gospodarowania odpadami i zmniejszenie ilości składowania odpadów, kosztem zwiększenia ich odzysku.

Działania z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe poprzez poprawę stanu i wzmocnienie bioróżnorodności, rewitalizację obszarów zdegradowanych, modernizację układów zieleni, ochronę zagrożonych gatunków i wzmocnienie ochrony przyrody wpłyną pozytywnie wtórnie na powierzchnię ziemi, z uwagi na zmniejszenie przekształceń powierzchni biologicznie czynnych na terenach cennych przyrodniczo oraz poprawę warunków gruntowo-wodnych poprzez zachowanie zieleni. Rewitalizacja terenów zdegradowanych miasta Jutrosin oraz utrzymanie zieleni w wybranych sołectwach gminy wpłynie pozytywnie na warunki glebowe, z uwagi na zachowanie i rozwój terenów zielonych. Budowa i modernizacja małej architektury na obszarach zielonych w tym oznakowanie

szlaków turystycznych, pieszych i rowerowych zmniejszy negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi poprzez koncentrację ruchu do wyznaczonych miejsc odpowiednio do tego przygotowanych. Zaplanowane zadania z zakresu utrzymania i rozwoju terenów zieleni będą miały bezpośredni pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz, z uwagi na poprawę warunków siedliskowych i gruntowo-wodnych.

Działania oraz wyznaczone zadania szczegółowe z obszaru interwencji Zagrożenie poważnymi awariami wpłyną w sposób neutralny na powierzchnię ziemi i krajobraz. Wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania są zadaniami typowo prewencyjnymi i organizacyjnymi, związanymi z ochroną p-poż., przeciwpowodziową i odpowiednim wyposażeniem jednostek w sprzęt do zwalczania skutków poważnych awarii lub zjawisk ekstremalnych.

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie/przebudowie/remoncie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury kanalizacyjnej, budowie ścieżek rowerowych, konserwacji systemu melioracyjnego, rozbudowie systemu ochrony przeciwpowodziowej powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowane i zlokalizowane w przestrzeni przedsięwzięcie nie powinno negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu i powiązany z sąsiadującą infrastrukturą komunikacyjną. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań, obiektów hydrotechnicznych itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości. Negatywne oddziaływania na krajobraz związane z budową wałów przeciwpowodziowych, modernizacji koryt rzecznych mogą dotyczyć stosowania „wysokich” maszyn budowlanych (na etapie realizacji), formowania wysokich nasypów ziemnych (wały, skarpy) lub budowy sztucznych zapór wodnych.

Działania z zakresu termomodernizacji budynków pozytywnie wpłyną na poprawę ich wyglądu estetycznego. Negatywne oddziaływanie na lokalny krajobraz i ład przestrzenny może wystąpić jedynie w sytuacji źle dobranego koloru i struktury elewacji oraz naruszeń ustaleń konserwatorskich w przypadku obiektu zabytkowego.

Rewitalizacja obszaru miasta Jutrosin oraz renowacja stawów spowoduje podniesienie wartości estetyczno-widokowych wokół poszczególnych obiektów. Dojdzie do poprawy stanu krajobrazu lokalnego. Niemniej jednak rewitalizacja/rewaloryzacja obiektów/terenów może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na skutek przemieszczania mas ziemnych, prowadzenia prac budowlanych i wykopów w obrębie obiektu. Nie przewiduje się jednak w związku z zaplanowanymi zadaniami zmiany stosunków gruntowo-wodnych analizowanych obszarów.

W przypadku infrastruktury technicznej naziemnej lub podziemnej (infrastruktura wod-kan) negatywne oddziaływania na etapie ich eksploatacji nie występują, a jedynie ograniczone są do etapu realizacji czyli prowadzenia wykopów i przemieszczania mas ziemnych. Niemniej jednak po realizacji inwestycji powierzchnia ziemi zostaje wyrównana, a ukształtowanie przywrócone do stanu pierwotnego.

W większości negatywne oddziaływanie na krajobraz będzie krótkotrwałe i wystąpi jedynie w czasie prowadzonych robót. W związku z realizacją nowych inwestycji mogą pojawić się obiekty budowlane, których wysokość lub gabaryty nie będą dostosowane do otoczenia mogą spowodować

zaburzenie estetyki krajobrazu. Na etapie niniejszej Prognozy nie jest możliwe odniesienie się do warunków technicznych realizacji inwestycji. W związku z powyższym na etapie Prognozy nie oceniono oddziaływania w tym zakresie.

Na krajobraz mogą wpłynąć negatywnie działania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia człowieka. Lokalny krajobraz może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami, posadowieniem nowych anten nadawczych. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinno negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru. Należy dążyć do takiego ustalania lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy (na zasadzie kompromisu pomiędzy racjami inwestorów, a subiektywnymi odczuciami mieszkańców). Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalane będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

8.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne, w tym jednolite części wód

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z remontem, przebudową, adaptacją, termomodernizacją istniejących obiektów budowlanych.

Obszar Gminy Jutrosin położony jest w granicach jednolitej części wód PLGW600079 o numerze 79 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2016-2021, PIG). Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 79 ocenia się jako dobry i niezagrożony osiągnięciem celu środowiskowego dla wód podziemnych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). W porównaniu do oceny zawartej w aPGW (ocena z 2012r.) stan jakościowy i ilościowy JCWPd 79 utrzymuje się na dobrym poziomie, w związku z czym cel środowiskowy został osiągnięty do końca 2015r.

Obszar Gminy Jutrosin położony jest w granicach 8 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz). Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla wszystkich JCWPrz znajdujących się na obszarze Gminy Jutrosin oceniono jako zły stan wód. Jednocześnie dla wszystkich JCWPrz występuje zagrożenie nieosiągnięcia celu środowiskowego. Ponad połowa (6 JCWPrz) odznacza się stanem chemicznym poniżej dobrego, natomiast pozostałe odznaczają się dobrym stanem chemicznym. Reasumując można stwierdzić, że jakość wód powierzchniowych w obrębie JCWPrz na terenie Gminy Jutrosin nie jest zadowalająca. Zbyt wiele jest derogacji (odstępstw) osiągnięcia celów, a terminy ich osiągnięcia zostały przesunięte do 2027r.

Zgodnie ze zaktualizowanym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego, natomiast dla naturalnych części wód osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu. Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest dobry stan, zarówno ilościowy, jak i chemiczny. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska obejmują działania proekologiczne, które mają służyć poprawie stanu środowiska w jak najszerszym zakresie aspektów. Zadania przewidziane w programie są ukierunkowane na wyeliminowanie zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w możliwie największym stopniu lub ograniczenie zakresu ich występowania. Działania przewidziane w ramach Programu są ukierunkowane głównie na zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych, a także zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych. Realizacja zadań przewidzianych w Programie nie spowoduje pogorszenia

stanu wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych ww. jednolitych części wód określonych w powyższym Planie. Program nie przewiduje również zadań, które wpłyną negatywnie na zasoby najbliższych GZWP (w obszarze gminy Jutrosin brak GZWP). Zaplanowane działania inwestycyjne nie będą również naruszać zakazów obowiązujących w strefach ochrony wód.

Działania z obszaru interwencji ochrony klimatu i jakości powietrza związane ze zwiększaniem efektywności energetycznej, wdrożeniem rozwiązań niskoemisyjnych, ograniczeniem zużycia energii oraz ograniczeniem zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego nie wpłyną negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Zadania inwestycyjne z tego obszaru interwencji tj. budowa ścieżek rowerowych, termomodernizacja obiektów, instalacja lamp solarno-wiatrowych, mogą spowodować wystąpienie krótkotrwałych negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z prowadzonymi wykopami, możliwymi zmianami stosunków gruntowo-wodnych. Niemniej jednak prace budowlane będą dotyczyły przypowierzchniowych warstw i nie powinny naruszyć zwierciadła wód gruntowych lub spowodować zmian charakterystyk hydraulicznych, hydrologicznych i hydrogeologicznych obszaru przy dobrym zaprojektowaniu realizacji przedsięwzięcia.

Większość zadań z tego obszaru interwencji dotyczy istniejących obiektów i urządzeń, a więc nie dojdzie do ingerencji w wody powierzchniowe i podziemne. Zaplanowane zadania związane z modernizacją ogrzewania, zastosowaniem odnawialnych źródeł energii nie spowoduje negatywnych oddziaływań, ponieważ przedsięwzięcia realizowane będą w większości na terenie już antropogenicznie przekształconym i obejmą istniejącą zabudowę, bez ingerencji w układ hydrograficzny czy środowisko gruntowo-wodne. Realizacja działań naprawczych wyznaczonych dla Gminy Jutrosin w Planie Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej przyczyni się do ograniczania głównie niskiej emisji, a więc również minimalizacji wtórnej emisji zanieczyszczeń z powietrza do wód i powierzchni ziemi.

Działania polegające na zmniejszeniu zanieczyszczeń z sektora transportowego również mogą powodować wystąpienie chwilowych negatywnych oddziaływań w związku z możliwą budową i modernizacją sieci połączeń drogowych, rozbudową systemu ścieżek rowerowych, modernizacją infrastruktury drogowej. Wówczas może dojść do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i ich stałego przekształcenia (zmiany sposobu użytkowania). Chwilowe oddziaływania dotyczyć będą terenu inwestycji i będą związane z ruchem ciężkiego sprzętu budowlanego po nieutwardzonych powierzchniach i możliwością awaryjnego przedostania się do wód i gleby substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń.

Zaplanowane zadania z zakresu energetyki odnawialnej (instalacja lamp solarno-wiatrowych) nie wpłyną negatywnie na stosunki wodne, gdyż ich realizacja nie dotyczy dolin cieków, a terenu zabudowy istniejącej. Działania z zakresu redukcji emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowej będą miały neutralny wpływ na wody.

Działania z obszaru interwencji Poprawa stanu klimatu akustycznego i kierunku związanego z ograniczaniem emisji hałasu będą w większości działaniami inwestycyjnymi dotyczącymi istniejących powiązań komunikacyjnych tj. przebudowa/budowa/modernizacja dróg. Zmodernizowane szlaki drogowe w większości wyposażone są w odwodnienie liniowe (rowy trawiaste, systemy kanalizacji deszczowej), które minimalizują ryzyko rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do wód. Odpowiednio utrzymane i udrożnione rowy trawiaste wzdłuż dróg pozytywnie wspomagają proces samooczyszczania się wód. Negatywne oddziaływania w zakresie przebudowy dróg zostaną ograniczone do etapu realizacji przedsięwzięcia. Związane będą one z przemieszczaniem się mas ziemnych, wykopami, potencjalnym zaburzeniem stosunków gruntowo-wodnych, potencjalną zmianą poziomu wód gruntowych. Przebudowa dróg wiąże się z użyciem sprzętu budowlanego, który może ulegać awariom, na skutek czego do najbliższych cieków mogą przedostać się niebezpieczne substancje.

Działania związane z gospodarowaniem wodami, w tym regulacja i wykonanie obwałowania rzeki Orla oraz prace melioracyjne w terenie poszczególnych sołectw, renowacja stawów wraz z ich zagospodarowaniem wpłyną w konsekwencji pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Budowa, przebudowa wału przeciwpowodziowego może wiązać się ze zmianą charakterystyk morfologicznych doliny rzecznej, a tym samym zmianą morfologii terenu. Są to typowe prace melioracyjne prowadzone w zarówno w strefie brzegowej jak i w samym korycie cieku. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Niemniej jednak niewielki odcinek cieku objęty zakresem prac oraz zakres prac ograniczony jedynie do zwiększenia przepustowości, a więc udroźnienia wybranego odcinka nie spowodują zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych, w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób aby zminimalizować oddziaływania na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka rzeki poprzez m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieku, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieku poprzez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Regulacja rzeki Orli pozwoli usprawni system prowadzenia wód korytem rzeki, co wpłynie pośrednio na bezpieczeństwo powodziowe oraz zmniejszy ryzyko niekontrolowanego wylania rzeki w okresach wczesnowiosennych lub późno-jesiennych. Regulacja może w nieznacznym stopniu wpłynąć na warunki hydrodynamiczne rzeki, co skutkować może zmianą parametrów przepływu (prędkość przepływu, wielkość przepływu).

Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Renowacja stawów wraz z rekreacyjnym zagospodarowaniem wpłynie pozytywnie na jakość i zasobność wód poprzez odpowiednie skanalizowanie ruchu turystycznego, uporządkowanie przestrzeni wokół stawów oraz poprawę ich warunków użytkowych i eksploatacyjnych. Rewitalizacja stawów wpływa również na poprawę warunków retencyjnych danego obszaru. Ważne jest aby zbiorniki retencyjne utrzymywać w należyтым stanie jakościowym oraz ilościowym, co przekłada się na poprawę warunków gruntowo-wodnych obszaru.

Działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej to w większości działania inwestycyjne. Działania poprzez budowę/rozbudowę kanalizacji sanitarnej wyeliminują niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska nieoczyszczonych ścieków co poprawi stan sanitarny istniejącej sieci hydrograficznej oraz pozytywnie wpłynie na lokalne środowisko gruntowo-wodne. Dalsze doskonalenie systemu odprowadzania ścieków komunalnych doprowadzi w konsekwencji do właściwego zagospodarowywania wytworzonych ścieków socjalno - bytowych, zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń przed wprowadzeniem do środowiska. Systemy kanalizacyjne, w tym przydomowe oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii. Negatywne oddziaływania w zakresie zadań gospodarki wodno-ściekowej zostaną ograniczone jedynie do etapu budowy sieci kanalizacyjnych, modernizacji istniejących sieci wodociagowych, wykonania przyłączy, uzbrojenia terenów inwestycyjnych. Oddziaływania negatywne związane będą z prowadzeniem wykopów i możliwym awaryjnym przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu. Należy zaznaczyć, iż realizacja w/w zadań dotyczyć będzie terenów już przekształconych oraz terenów oddalonych od cieków, a więc zmniejszone zostaje ryzyko negatywnego oddziaływania na zasobność i

jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne sieci kanalizacyjnej minimalizują negatywny wpływ na środowisko na etapie jej eksploatacji. Należy również zaznaczyć iż większość zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej dotyczy inwestycji realizowanych w płytkich warstwach podłoża, co minimalizuje ryzyko zmian charakterystyk hydraulicznych terenu, w tym stosunków gruntowo-wodnych i zmiany poziomu zwierciadła wód podziemnych.

Działania z obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wpłyną pozytywnie długoterminowo na wody powierzchniowe i podziemne poprzez realizację zadań związanych z odpowiednim odbiorem, kontrolą i zagospodarowaniem odpadów, usuwaniem wyrobów zawierających azbest, doskonaleniem systemu selektywnej zbiórki odpadów. Zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach zmniejsza ryzyko wystąpienia niekontrolowanego przedostania się odcieków do środowiska gruntowo-wodnego. Substancje toksyczne przenikające do gleby zanieczyszczają płytko zalegające wody gruntowe, co może powodować skażenie wód pitnych na obszarach nawet znacznie oddalonych od miejsca kumulacji odpadów.

Rozwój systemu gospodarowania odpadami oraz wdrożenie i realizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami będą miały charakter neutralny na wody powierzchniowe i podziemne. Wszelkiego rodzaju prace lub przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami będą realizowane przy wykorzystaniu najlepszych dostępnych technik i rozwiązań, co ograniczy negatywne oddziaływanie na wody. Należy zaznaczyć, że na obecnym etapie brak jest szczegółowego zakresu co do rozwoju systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Jutrosin. Są to jedynie koncepcje mające na celu uporządkowanie systemu gospodarowania odpadami i zmniejszenie ilości składowania odpadów, kosztem zwiększenia ich odzysku.

Działania z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe poprzez poprawę stanu i wzmocnienie bioróżnorodności, rewitalizację obszarów zdegradowanych, utrzymanie zieleni wpłyną w większości neutralnie na wody powierzchniowe i podziemne. Zwiększanie lesistości i pielęgnacja zieleni polepszy warunki gruntowo-wodne oraz wpłynie korzystnie na jakość i zasobność wód. Zaplanowane zadania z zakresu utrzymania i rozwoju terenów zieleni będą miały neutralny wpływ na środowisko wodne.

Działania oraz wyznaczone zadania szczegółowe z obszaru interwencji Zagrożenie poważnymi awariami wpłyną w sposób neutralny na środowisko wodne. Wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania są zadaniami typowo prewencyjnymi i organizacyjnymi, związanymi z ochroną p-poż., przeciwpowodziową i odpowiednim wyposażeniem jednostek w sprzęt do zwalczania skutków poważnych awarii lub zjawisk ekstremalnych.

Wyznaczone w POŚ zadania inwestycyjne i nieinwestycyjne nie wpłyną negatywnie na jakość i zasobność wód podziemnych, w tym najbliższych GZWP (pod terenem gminy nie występują GZWP). Żadne z zadań nie wiąże się z naruszeniem struktur wodonośnych. Nie przewiduje się przedostania jakichkolwiek zanieczyszczeń do wód podziemnych. Żadne z zadań nie wiąże się z naruszeniem uwarunkowań hydrogeologicznych, hydraulicznych i stratygraficznych podłoża. W kwestii związanej z ujęciami wód, żadne z zaplanowanych zadań nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie ujęć wód oraz jakość i zasobność ich wód. Żadne z zadań nie narusza zakazów i nakazów ustalonych dla istniejących na terenie gminy ujęć wód.

Potencjalne negatywne bezpośrednie i chwilowe oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac ziemnych podczas zaplanowanych w POŚ dla Gminy Jutrosin inwestycji drogowych, kanalizacyjnych i gospodarowania wodami. Negatywne oddziaływania w większości zostaną ograniczone do etapu budowy i ustąpią po zakończeniu prac. Z tego typu przedsięwzięciami wiążą się najczęściej wykopy oraz przemieszczanie mas ziemnych w celu dokonania odpowiedniej makroniwelacji terenu. Skutkować to może zaburzeniem stosunków gruntowo-wodnych a nawet naruszeniem zwierciadła wód gruntowych. Prace budowlane w zakresie w/w inwestycji mogą przyczynić się do zmiany struktury

przypowierzchniowych warstw gleby, co w konsekwencji może doprowadzić do zmiany warunków infiltracyjnych gruntu. Awaryjne sprzęty budowlane, niewłaściwe przechowywanie materiałów, niewłaściwa organizacja placów budowy oraz tymczasowe składowanie odpadów może być również przyczyną negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne i przedostawania się do wód szkodliwych zanieczyszczeń. Dlatego ważna jest odpowiednia organizacja zaplecza budowy oraz zastosowanie działań minimalizujących adekwatnych do lokalnych warunków środowiskowych.

W związku z realizacją inwestycji drogowych (budową lub przebudową dróg) wskazuje się na zagrożenie wynikające ze spływu wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych. Wody opadowe i roztopowe niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia płynące grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne). Na etapie niniejszej Prognozy nie jest możliwe odniesienie się do przyjętych rozwiązań w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi. W związku z powyższym na etapie Prognozy nie oceniono oddziaływania w tym zakresie.

Reasumując, pomimo wystąpienia krótkotrwałych potencjalnie negatywnych oddziaływań podczas realizacji działań inwestycyjnych, w perspektywie długoterminowej nie spowodują one negatywnego stałego wpływu na jakość i zasobność wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym nie prognozuje się aby przez wskazane zadania doszło do nieosiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych (lub przesunięcia terminu ich osiągnięcia).

8.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na zasoby przyrodnicze gminy. **Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne** zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym) oraz zadaniach związanych z przebudową dróg (istniejące ciągi komunikacyjne). Wszystkie działania w Programie z zakresu ochrony przyrody mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie gminy Jutrosin i zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów.

Działania z obszaru interwencji ochrony klimatu i jakości powietrza związane ze zwiększaniem efektywności energetycznej, wdrożeniem rozwiązań niskoemisyjnych, ograniczeniem zużycia energii oraz ograniczeniem zanieczyszczeń do powietrza z sektora komunalno-bytowego nie wpłyną negatywnie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Zadania inwestycyjne z tego obszaru interwencji tj. budowa ścieżek rowerowych, termomodernizacja obiektów, budowa lamp solarno-wiatrowych mogą spowodować wystąpienie krótkotrwałych negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z możliwymi przekształceniami powierzchni ziemi oraz zajęciem terenów biologicznie czynnych. Niemniej jednak powyższe przedsięwzięcia prowadzone będą na obszarach w większości antropogenicznie przekształconych, na terenach już zabudowanych wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, terenów zurbanizowanych (miast, wsi) stąd też możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na faunę i florę ocenia się na niską. Istotnym jest zatem odpowiednie rozpoznanie terenu pod względem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych i wybranie takiego wariantu prowadzenia prac, aby w jak najmniejszym stopniu doszło do uszczuplenia zasobów przyrodniczych. Wykonanie nowych sieci na terenach dotąd niezagospodarowanych może wiązać się ze zniszczeniem, fragmentacją lub uszczupleniem zasobów świata roślinnego i zwierzęcego, ale zależne będzie to od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych. Zaplanowane zadania termomodernizacyjne mogą odznaczać się chwilowym negatywnym oddziaływaniem na zwierzęta, w szczególności gniazdujące w szczelinach dachów ptaki m.in. języki Apus apus. Przed przystąpieniem do remontu elewacji budynku, należy wykonać inwentaryzację ornitologiczną, która określi ewentualne siedliska ptaków. Bardzo ważne jest, aby została ona przeprowadzona w okresie, kiedy poszczególne gatunki faktycznie będą obecne na

danym obiekcie (jeśli jest on przez nie zasiedlony). Jeśli budynek planowany do remontu jest siedliskiem ptaków, wymagane będzie - w zależności od rodzaju czynności i reżimu ochronnego gatunku - uzyskanie od Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub właściwego miejscowo regionalnego dyrektora ochrony środowiska zezwolenia na odstąpienia od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych. Podczas remontu budynku wykorzystywanego przez ptaki do zakładania lęgów, konieczne jest dostosowanie czasu i sposobu prowadzenia prac do wymagań ochronnych ptaków, wynikających z ich biologii (zgodnie z par. 10 pkt 4 lit. h Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt). W takich sytuacjach prace remontowe mogą być prowadzone jedynie poza okresem lęgowym występujących tam gatunków. Jeśli nie ma pewności, czy w miejscu zaplanowanych prac znajdują się miejsca lęgowe ptaków, prace te powinny być wykonywane od 16 października do końca lutego. Należy jednak zwrócić uwagę, że gołąb miejski może mieć lęgi praktycznie przez cały rok, także zimą, szczególnie jeśli jest ona łagodna, co zdarza się ostatnio coraz częściej.

Aby zapobiec niszczeniu siedlisk lęgowych i pomóc ptakom, należy spełnić kilka kluczowych warunków:

- nie wolno prowadzić prac budowlanych, także tynkarskich, w otoczeniu zajętych przez ptaki gniazd i miejsc lęgowych znajdujących się w budynkach (zazwyczaj od marca do sierpnia); dotyczy to zwłaszcza jerzyka, wróbla, kawki, pustułka, oknówki i gołębia miejskiego (u ostatniego gatunku, z uwagą na możliwość gniazdowania o dowolnej porze roku);
- przed przystąpieniem do remontu elewacji należy sprawdzić czy nie gnieźdzą się tam ptaki; najlepiej zrobić to już w roku przed planowanymi pracami, koniecznie w okresie lęgowym (pamiętając o różnicach między gatunkami);
- gdy nie ma możliwości przesunięcia prac poza sezon lęgowy, a okres lęgowy jeszcze się nie zaczął – po uzyskaniu od regionalnego dyrektora ochrony środowiska zezwolenia na umyślne uniemożliwienie dostępu do schronień (wydanego na podstawie art. 52 ust. 1 pkt 9 ustawy o ochronie przyrody) – można uniemożliwić ptakom przystąpienie do lęgów w budynku, poprzez zasłonięcie przed początkiem okresu lęgowego otworów wykorzystywanych przez nie w poprzednim roku lub tych, które mogą zostać zajęte (w szczególności pęknięcia elewacji, nieszczelności lub dziury pod parapetami i za rynnami oraz wloty do stropodachu); Czasowe zasłonięcie otworów, które nie były zajęte w poprzednim roku nie wymaga zezwolenia RDOŚ, ale otwory powinny zostać odsłonięte po zakończeniu remontu. Przeprowadzenie takich działań uniemożliwia wprawdzie ptakom zajmowanie otworów w stropodachach w danym sezonie lęgowym, ale nie naraża dorosłych ptaków na utratę gniazd oraz zniszczenie jaj i śmierć piskląt podczas prowadzonych prac remontowych;
- jeżeli otwory, które są siedliskiem gatunku chronionego mają pozostać na stałe niedostępne, wymagane jest uzyskanie zezwolenia na zniszczenie siedlisk lub ostoi, będących jego obszarem rozrodu, wychowu młodych i odpoczynku;
- w sytuacji trwałego uniemożliwienia ptakom dostępu do wykorzystywanych dotąd siedlisk lęgowych, konieczne jest, po uzyskaniu decyzji RDOŚ, zapewnienie im – w ramach rekompensaty za utracone miejsca gniazdowania – miejsc alternatywnych, poprzez wywieszenie odpowiedniej liczby budek lęgowych, o parametrach wymaganych przez dany gatunek, w okolicy miejsc dotychczasowego gniazdowania ptaków, pamiętając przy tym, że:
 - budkę lęgową należy umieścić jak najwyżej, najlepiej na ścianie powyżej drugiego piętra, w miejscu, gdzie ptaki mają swobodny dolot,
 - należy unikać południowej wystawy, aby budka się nie nagrzewała,
 - jerzyki często gniazdują w koloniach, więc budki dla tego gatunku mogą być wieszane na budynku grupami,
 - budki powinny być wykonane z trwałego materiału, np. ze sklejki wodoodpornej lub desek dobrze zaimpregnowanych i zabezpieczonych,
 - warto stosować budki podtynkowe, które nie zmieniają wyglądu elewacji i są trwalsze od zewnętrznych;

- podczas zdejmowania i ponownego wieszania budek dla jerzyków trzeba zadbać o to, aby otwór wlotowy znajdował się w tym samym miejscu, co poprzednio, ponieważ:
 - zmiany mogą spowodować trudności z trafieniem ptaków do budki, gdyż trudno uczyć się one nowych lokalizacji,
 - nawet niewielkie przesunięcie budki może zakłócić lęgi lub uniemożliwić je w kolejnych latach,
 - jerzyki doskonale pamiętają, gdzie miały gniazda w danym roku i na pamięć próbują się dostać nawet do zamurowanych i zakratowanych otworów,
 - mija zawsze jakiś czas (np. w przypadku trwałego zamknięcia stropodachu i zawieszenia nowych budek lęgowych, jest to parę lat) zanim znajdą nowe miejsca do gniazdowania, co może spowodować opóźnienie lęgów lub nieprzystąpienie do nich w ogóle;
- budki dla jerzyków należy wieszać - w zależności od postępów prac - jeszcze przed przylotem ptaków (na początku maja), lub możliwie szybko po zakończeniu prac w miejscu, gdzie docelowo miały zostać powieszone skrzynki lęgowe (aby obecne w okresie lęgowym ptaki je znalazły i przyzwyczyły się do nich jeszcze przed odlotem); jerzyki są bardzo konserwatywne jeśli chodzi o miejsce lęgowe, gnieźdzą się przez wiele lat w tych samych miejscach i trudno przyzwyczajają się do nowych lokalizacji w przypadku np. zamurowania dawnych gniazd;

W trakcie prac budowlanych obowiązkiem inwestora realizującego przedsięwzięcie jest uwzględnienie ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac. Jeżeli podczas remontu dochodzi do zniszczenia siedlisk, gniazd lub jaj, a także płoszenia i niepokojenia ptaków, a inwestor nie otrzymał na te działania zezwolenia, organ nadzoru budowlanego zobowiązany jest do wstrzymania prac budowlanych (zgodnie art. 75 ust. 1 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska).

Zaplanowane zadania związane z modernizacją ogrzewania, zastosowaniem odnawialnych źródeł energii w postaci lamp solarno-wiatrakowych nie spowodują negatywnych oddziaływań, ponieważ przedsięwzięcia realizowane będą w większości na terenie już antropogenicznie przekształconym i obejmą istniejącą zabudowę, bez ingerencji w świat fauny i flory. Realizacja działań naprawczych ujętych w Programie Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej będzie miała charakter neutralny w zakresie oddziaływania na przyrodę i różnorodność biologiczną.

Działania polegające na zmniejszeniu zanieczyszczeń z sektora transportowego również mogą powodować wystąpienie chwilowych negatywnych oddziaływań w związku z budową i modernizacją sieci połączeń drogowych, rozbudową systemu ścieżek rowerowych, modernizacją infrastruktury drogowej. Wówczas może dojść do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych i ich stałego przekształcenia (zmiany sposobu użytkowania). Chwilowe oddziaływania dotyczyć będą terenu inwestycji i będą związane z ruchem ciężkiego sprzętu budowlanego po nieutwardzonych powierzchniach i możliwością awaryjnego przedostania się do środowiska substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń. Należy zaznaczyć, że wyznaczone zadania w harmonogramie rzeczowo-finansowym dotyczą przebudowy dróg, a więc układu już istniejącego, a oddziaływania powinny zamknąć się w granicach istniejącego pasa drogowego.

Działania z zakresu energetyki odnawialnej nie wpłyną negatywnie na świat zwierzęcy i roślinny, tylko w przypadku gdy dojdzie do przestrzegania rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań przy realizacji tego typu przedsięwzięć. Rodzaje źródeł OZE i ich oddziaływania zależą w głównej mierze od lokalizacji w systemie przyrodniczo-krajobrazowym gminy, stąd też ocena oddziaływań na etapie Prognozy jest ciężka lub wręcz niemożliwa.

POŚ dla Gminy Jutrosin nie wyznacza zadań z zakresu budowy turbin wiatrowych lub farm fotowoltaicznych, w związku z tym oddziaływania negatywne w tym zakresie nie wystąpią. Należy zaznaczyć, że obowiązujące Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Jutrosin dopuszcza realizację elektrowni wiatrowych w obrębie wyznaczonych terenów parków siłowni wiatrowych wraz z infrastrukturą techniczną. W Studium nie określono zakazów dla lokalizacji farm

fotowoltaicznych czy Małych Elektrowni Wodnych, w związku z czym te przedsięwzięcia są jak najbardziej możliwe do wykonania na terenie gminy. Jak wspomniano wcześniej w POŚ dla gminy Jutrosin nie określono zakresu, charakteru i możliwej lokalizacji turbin wiatrowych (nie wyznaczono takich przedsięwzięć). Niemniej jednak mając na względzie zasadę przezorności w przypadku możliwej budowy turbin wiatrowych w wyznaczonych w Studium strefach należy zachować dbałość o stan środowiska, aby zapobiec uszkodzeniu, zniszczeniu lub fragmentacji cennych przyrodniczo elementów środowiska. Projekty farm wiatrowych na etapie budowy i likwidacji mogą oddziaływać na następujące komponenty środowiska: wody powierzchniowe i podziemne (zanieczyszczenie wód), powietrze atmosferyczne (niezorganizowana emisja gazów i pyłów), klimat akustyczny (niezorganizowana emisja hałasu), glebę i powierzchnię ziemi (przekształcenia gruntu, ruch maszyn, zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, wytwarzanie odpadów), warunki życia (hałas, pylenie), faunę i florę oraz siedliska przyrodnicze (zniszczenie siedlisk, stanowisk, tras migracji), krajobraz (zmiany w otoczeniu, zaburzenie fizjonomii krajobrazu), dobra materialne i krajobraz kulturowy (zniszczenie stanowisk archeologicznych, zabytków nieruchomych lub walorów historycznych i ruralistycznych).

Etap eksploatacji turbin wiatrowych może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na:

- **ornitofaunę** – możliwość śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków, bezpośrednia utrata siedlisk oraz ich fragmentacja i przekształcenia, zmiana wzorców wykorzystania terenu, tworzenie efektu bariery.
- **chiropterofaunę** - śmiertelność na skutek kolizji z elektrownią lub uraz ciśnieniowy, utrata lub zmiany tras przelotu, utrata miejsc żerowania, zniszczenie kryjówek.
- **środowisko akustyczne** – hałas mechaniczny emitowany przez przekładnię i generator, szum aerodynamiczny emitowany przez obracające się łopaty wirnika. Natężenie hałasu uzależnione jest o wielu czynników m.in. sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru oraz rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu. Elektrownie są również źródłem hałasu infradźwiękowego, niemniej jednak badania i publikacje naukowe wykazały, że infradźwięki emitowane na poziomie od 40 do 120 dB nie wywołują negatywnych skutków zdrowotnych.
- **w zakresie pól elektromagnetycznych** - dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [22]. Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych dla zakresu częstotliwości jakie wytwarza generator elektrowni wiatrowej wynosi 1000 V/m dla pola elektrycznego i 60 A/m dla pola magnetycznego. Ze względu na lokalizację turbiny wiatrowej na wysokości ok. 100 m nad poziomem gruntu poziom pola elektromagnetycznego generowanego przez elementy elektrowni na poziomie terenu (na wysokości 2 m) jest w praktyce pomijalny.
- **krajobraz** – zaburzenie walorów widokowych, zmiany w krajobrazie. Istotne jest unikanie lokalizowania farm wiatrowych na terenach cennych krajobrazowo m.in. Parki krajobrazowe, Obszary chronionego krajobrazu. Negatywny wpływ farmy wiatrowej na otaczający krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji.

Od maja 2016r. obowiązuje Ustawa o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych [23], która określa warunki i tryb lokalizacji i budowy elektrowni wiatrowych oraz warunki lokalizacji elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie istniejącej albo planowanej zabudowy mieszkaniowej. Ustawa ta w znacznym stopniu ogranicza możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań w zakresie przyrodniczym jak i przede wszystkim społecznym. Kluczowym punktem tej ustawy jest to, że lokalizacja elektrowni wiatrowej następuje wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, o którym mowa w art. 4 ust. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [3].

Odległość elektrowni wiatrowej od budynku mieszkalnego (w tym o funkcji mieszanej) lub na odwrót nie może być mniejsza niż dziesięciokrotność wysokości najbliższej elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirnik wraz z łopatami (całkowita wysokość elektrowni wiatrowej). Ta sama odległość lokalizacji turbin wiatrowych powinna zostać zachowana od form ochrony przyrody o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-3 i 5 Ustawy o ochronie przyrody [4] tj. parki narodowe; rezerваты przyrody; parki krajobrazowe; Obszary Natura2000.

W zakresie budowy instalacji fotowoltaicznych negatywne oddziaływanie może wystąpić w stosunku do dzikich i rzadkich gatunków zwierząt oraz roślin. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych. I tak w przypadku ptaków zajęcie terenów rolniczych będzie skutkowało bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych przede wszystkim dla gatunków gniazdujących na ziemi. Znacznie mniejsze straty będą w przypadku pól uprawnych lub ugorów, większe w przypadku różnego rodzaju łąk, charakteryzujących się znacznie większą różnorodnością awifauny lęgowej. Najwięcej wątpliwości pojawi się w przypadku urodzajnych łąk gdzie można spodziewać się żerowania gatunków kluczowych (np. strefowych takich jak orlik krzykliwy, których areały żerowiskowe są duże a jednocześnie liczba odpowiednich żerowisk jest niewielka i ciągle spada, co jest główną przyczyną obserwowanego spadku liczebności krajowej populacji) i gniazdowania gatunków rzadkich, średniolicznych i zagrożonych. Te same wątpliwości pojawią się w przypadku łąk i obszarów przewidzianych pod farmy fotowoltaiczne, zlokalizowanych w sąsiedztwie obszarów mokradłowych oraz różnego rodzaju zbiorników wodnych, gdzie można się spodziewać gniazdowania znacznie większej liczby gatunków (również niejednokrotnie rzadkich i zagrożonych). W tym przypadku, poza bezpośrednią utratą lub fragmentacją siedlisk prowadzącą do opuszczenia miejsc gniazdowania można spodziewać się kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten jednak wydaje się dość łatwy do wyeliminowania poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych.

Kolejne potencjalne negatywne oddziaływanie związane jest z koniecznością odprowadzania pozyskanej energii. Budowa nowych linii energetycznych, w szczególności w sąsiedztwie obszarów wykorzystywanych intensywnie przez ptaki może znacznie zwiększyć ich śmiertelność w wyniku kolizji z elementami linii i porażenia prądem. Problem ten jest dość powszechnie znany i dotyczy wszystkich lotnych gatunków ptaków, przy czym największe straty notowane są w przypadku bocianów, żurawi, chruścieli, ptaków szponiastych i sów oraz ptaków migrujących nocą.

Działania z obszaru interwencji Poprawa stanu klimatu akustycznego i Gospodarka wodno-ściekowa będą w większości działaniami inwestycyjnymi dotyczącymi istniejących powiązań komunikacyjnych lub istniejącej infrastruktury technicznej, przez co mogą powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich i chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na

strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Działania z zakresu gospodarowania wodami w tym regulacja i obwałowanie rzeki Orli oraz renowacja stawów mogą na etapie realizacji chwilowo negatywnie wpływać na szatę roślinną i zwierzętą z uwagi na wykorzystanie przy pracach ciężkiego sprzętu budowlanego i związaną z nim emisją hałasu, drgań i zanieczyszczeń do powietrza oraz wtórną depozycją zanieczyszczeń na powierzchni ziemi. Niemniej jednak działania malioracyjne i przeciwpowodziowe będą prowadzone z zachowaniem zasad dbałości o stan jakościowy i ilościowy różnorodności biologicznej i systemów faunistyczno-florystycznych. Etap realizacji przedsięwzięć z zakresu przebudowy systemu zabezpieczeń powodziowych może wiązać się z wystąpieniem krótkotrwałych oddziaływań w zakresie ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego i związanej z nim emisji hałasu. Może dojść do niekontrolowanego płoszenia zwierząt oraz częściowego zniszczenia istniejących siedlisk przyrodniczych. Ważne w tym przypadku jest odpowiednie rozpoznanie przyrodnicze terenu pod względem form i gatunków zasiedlających terenu przyszłej inwestycji. Etap realizacji przedsięwzięcia może wiązać się ze zniszczeniem części roślinności zlokalizowanej w przebiegu planowanego wału. Część z tej roślinności mogą stanowić drzewa, które w przypadku kolizji mogą zostać przeznaczone do wycinki po uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia i stwierdzenia braku negatywnego oddziaływania. Na chwilę obecną podczas realizacji nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na siedliska i stanowiska chronionych gatunków zwierząt. Nie przewiduje się aby wystąpił efekt oddziaływania pośredniego związanego z fragmentacją oraz wystąpieniem nowej bariery w otoczeniu. Niemniej jednak szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko przyrodnicze w tym chronione gatunki i siedliska fauny i flory powinny być przedmiotem postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, do otrzymania której kwalifikuje się przedsięwzięcia związane z przebudową, rozbudową wałów przeciwpowodziowych. Jedynie na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko można szczegółowo dokonać rozpoznania przyrodniczego terenu i określić jakie są zagrożenia oraz możliwości zastosowania ewentualnych zabiegów kompensacyjnych lub ochronnych. Etap Prognozy oddziaływania na środowisko nie zawiera szczegółowych analiz i danych o terenie, w związku z powyższym można jedynie określić możliwe oddziaływania. Na etapie eksploatacji wału nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy. Zmianie ulegnie odcinkowa fizjonomia doliny rzeki Orla, niemniej jednak wał ziemny jako budowla nie powinna stanowić bariery migracyjnej dla zwierząt, ani ograniczać ich możliwości rozrodu i bytowania.

Działania z obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wpłyną w większości przypadków neutralnie na faunę i florę. Są to bowiem w większości działania organizacyjne i logistyczne związane z prawidłowym przebiegiem zbierania, przetwarzania i transportu odpadów.

Działania z obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe poprzez poprawę stanu i wzmocnienie bioróżnorodności, rewitalizację obszarów zdegradowanych miasta Jutrosin, modernizację układów zieleni, ochronę zagrożonych gatunków i wzmocnienie ochrony przyrody wpłyną pozytywnie długoterminowo na świat zwierząt i roślin, z uwagi na zmniejszenie przekształceń powierzchni biologicznie czynnych na terenach cennych przyrodniczo oraz poprawę warunków gruntowo-wodnych poprzez zachowanie zieleni. Zwiększanie lesistości polepszy warunki gruntowo-wodne oraz poprawi kondycję fizyko-chemiczną gleb oraz przyczyni się do odtwarzania warstwy

glebotwórczej. Budowa i modernizacja małej architektury na obszarach zielonych w tym oznakowanie szlaków turystycznych, pieszych i rowerowych zmniejszy negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi poprzez koncentrację ruchu do wyznaczonych miejsc odpowiednio do tego przygotowanych. Zaplanowane zadania z zakresu utrzymania i rozwoju terenów zieleni będą miały pozytywny bezpośredni wpływ na poprawę i zwiększenie bioróżnorodności oraz warunków bytowania roślin i zwierząt.

Reasumując, pomimo wystąpienia krótkotrwałych potencjalnie negatywnych oddziaływań podczas realizacji zadań inwestycyjnych, w perspektywie długoterminowej nie spowodują one negatywnego stałego wpływu na różnorodność biologiczną, świat zwierzęcy, roślinny i obszary prawnie chronione. W perspektywie długoterminowej realizacja założonych celów, kierunków i zadań przyniesie pozytywne efekty i zapewni odpowiednią ochronę i kształtowanie środowiska przyrodniczego gminy.

8.4.Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura2000 oraz ich integralność

Na terenie gminy Jutrosin nie wyznaczono dotychczas obszarowych form ochrony przyrody. Szczególnej ochronie podlega 1 pomnik przyrody Platan klonolistny w m. Jutrosin przy ul. Wrocławskiej. Projekt POŚ uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do pomników przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody i w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych form w miejscu ich lokalizacji. Na obecnym etapie nie przewiduje się kolizji zamierzeń inwestycyjnych z istniejącym pomnikiem przyrody.

Wpływ działań wyznaczonych w POŚ Gminy Jutrosin na obszary objęte ochroną i projektowane na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 142 ze zm.) będą oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2017r., poz. 1405 ze zm.). Program Ochrony Środowiska jest zgodny z zapisami Ustawy o ochronie przyrody oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183) jak również Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408). Zgodnie z art. 33 Ustawy o ochronie przyrody zabrania się, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami

POŚ zawiera w swoim harmonogramie realizacyjnym zapisy dotyczące odnawiania i przywracania do stanu właściwego składników przyrody. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi jednostkę i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne. Zalesianie i ograniczone odrolnienie gruntów oraz przeznaczanie ich na cele mieszkaniowe i produkcyjne pozwoli zachować spójność obszarów biologicznie czynnych.

Ogólne zapisy POŚ wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. POŚ nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające indywidualnym formom ochrony przyrody na

terenach gminy Jutrosin. Należy jednak kontrolować stan siedlisk przyrodniczych, w celu zabezpieczenia ich przed pogarszaniem się ich stanu, integralności i spójności całej sieci. Dzięki odpowiednio prowadzonemu monitoringowi stanu siedlisk możliwe będzie w przypadku zaistnienia zagrożeń, podjęcie w odpowiednim czasie działań mających na celu jego ochronę. Monitoring ten prowadzony jest jednak na szczeblu centralnym, przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Należy zaznaczyć, iż zaplanowane w POŚ zadania inwestycyjne wymagają uwzględnienia rozpoznanych już stanowisk i siedlisk gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych. Nie wyklucza to jednak dodatkowego rozpoznania terenu przed realizacją inwestycji w stopniu zapewniającym minimalizację uszkodzenia siedliska i stanowiska gatunku.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym POŚ mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet, jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody. Wszelkie inwestycje na terenach związanych z kompleksami leśnymi, dolinami cieków, czyli miejscami żerowania fauny i skupiania się flory, powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

W niniejszym opracowaniu, analizuje się oddziaływanie, jakie mogą wynikać na skutek realizacji planowanych działań, zarówno inwestycyjnych, jak i organizacyjnych. Dla ustalenia czy dane przedsięwzięcie będzie miało „istotne negatywne oddziaływanie” niezbędnym jest przeanalizowanie zarówno charakteru i stopnia wpływu planowanych przedsięwzięć, jak i skutków, do jakich może ono doprowadzić, a znaczenie i wielkość oddziaływania musi odnosić się do specyficznych cech oraz warunków zatwierdzonej lub planowanej ostoi. Tak, więc właściwy organ do wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może stwierdzić potrzebę przejścia przez inwestycję procedury oceny oddziaływania skutków jej realizacji na środowisko. Na etapie prognozy oddziaływania zapisów POŚ nie będą jednak analizowane szczegółowe oddziaływania poszczególnych inwestycji i przedsięwzięć, gdyż jest to zadanie raportów oddziaływania, a nie dokumentacji typu prognoza, sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania projektów planów i programów. O skutkach realizacji przedsięwzięć wspomina się tylko ogólnie, w celu podkreślenia ważności tego zagadnienia.

Ewentualne działania inwestycyjne prowadzone w sąsiedztwie indywidualnych form ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na ich stan jakościowy i ilościowy. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

8.5. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oceniono, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z przebudową infrastruktury drogowej, budową ścieżek rowerowych lub obiektów budowlanych, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne **nie przewiduje się znaczącego oddziaływania** na ten komponent środowiska.

Wyznaczone w POŚ zadania inwestycyjne tj. budowa ścieżek rowerowych i przebudowa/modernizacja dróg odznaczać się będą potencjalnym negatywnym oddziaływaniem w

realizacji zadań w związku z realizacją działań inwestycyjnych, w tym z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej lub zużyciem zasobów naturalnych np. kamienia, piasku, wody, energii elektrycznej, węgla itp. z uwagi na zastosowaną technologię prowadzenia prac budowlanych. Wskazane w POŚ zadania inwestycyjne w większości charakteryzują się wykorzystaniem lub zajęciem zasobów naturalnych, co przy dzisiejszym zrównoważonym rozwoju społeczno-gospodarczym jest nieuniknione. Należy zaznaczyć, iż technologie i techniki prowadzenia robót budowlanych są sukcesywnie udoskonalane, co wpływa pozytywnie na zmniejszenie ilości surowców naturalnych wykorzystywanych przy tego typu inwestycjach.

Pozostałe zadania stricte inwestycyjne wpłyną pozytywnie na stan zasobów naturalnych. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu wpłyną na poprawę jakości środowiska, będą to oddziaływania pośrednie, stałe.

Reasumując, realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na zasoby naturalne, gdyż wszystkie inwestycje zostaną docelowo dostosowane do lokalnych warunków środowiskowych uwzględniając ich odporność i chłonność. Oddziaływań na środowisko nie da się jednak uniknąć, jednak wszelkie działania i przedsięwzięcia będą prowadzone w sposób minimalizujący lub zabezpieczający (prewencyjny) przed negatywnymi oddziaływaniami, w szczególności tymi znaczącymi, długotrwałymi, czy też skumulowanymi i nieodwracalnymi, mogącymi zdegradować zasoby naturalne tej jednostki.

8.6. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej oraz działania wskazane Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jutrosin. **Brak oddziaływań stałych** zidentyfikowano w zadaniach związanych z gospodarowaniem wodami, gospodarowaniem odpadami oraz ochroną przez poważnymi awariami.

Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk ograniczania emisji gazów i pyłów do powietrza, do których należą zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jutrosin oraz Programu Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej. Pośrednio na poprawę jakości powietrza będą oddziaływać również zadania z zakresu monitoringu jakości powietrza, kontroli źródeł emisji oraz stosowania odpowiednich zapisów umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. układu zabudowy, stosowania zieleni ochronnej oraz ustalenia sposobu zaopatrzenia w ciepło.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów, montaż lamp solaro-wiatrakowych, budowa ścieżek rowerowych i modernizacja dróg.

Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest emisja niska z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków oraz modernizacja ogrzewania, pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zarówno gazowych (SO, NO, CO), jak i pyłowych. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego.

Podjętym w POŚ kierunkiem działania jest również wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł, które będą jednym z elementów prac termomodernizacyjnych. Należy zauważyć, że różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Ogólnie rzecz biorąc, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Istotną korzyścią rozwoju odnawialnych źródeł energii jest dywersyfikacja źródeł energii, co podnosi bezpieczeństwo energetyczne oraz obniżenie kosztów wytwarzania energii w gospodarstwach domowych. Ponadto zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej.

Przedsięwzięcia związane z przebudową lub modernizacją układu drogowego korzystnie wpływają na poprawę stanu środowiska naturalnego. Poprawa nawierzchni dróg, zwiększenie ich przepustowości oraz tym samym usprawnienie ruchu drogowego na obszarze inwestycji pozwoli na redukcję ilości wydzielanych do atmosfery spalin samochodowych, tak powszechnych w sytuacji natężenia ruchu i jego skumulowania. Poprawa stanu nawierzchni dróg zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz może przyczynić się do skrócenia czasu dojazdu do miejsca przeznaczenia. Zaplanowane inwestycje obejmują tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka. W związku, z czym, przebudowa planowanych dróg nie będzie znacząco zmieniała krajobrazu, a ze względu na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawią się wartości architektoniczne terenu.

Budowa ścieżek rowerowych spowoduje bezpośrednią długotrwałą poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie użycia pojazdów silnikowych do przemieszczania się na krótkich trasach. Dobrze rozwinięta sieć infrastruktury rowerowej spowoduje, że turystyka rowerowa stanie się codziennością, co w znacznym stopniu może ograniczyć lokalną emisję (komunikacyjną) gazów i pyłów do powietrza. Jednak na etapie realizacji inwestycji potencjalne oddziaływanie stanowi emisja do powietrza zanieczyszczeń ze sprzętu mechanicznego wykazywanego do prac budowlanych.

Pozytywnym oddziaływaniem na jakość powietrza atmosferycznego będzie ochrona i utrzymanie terenów leśnych oraz utrzymanie i pielęgnacja terenów zieleni jako elementów wspomagających proces oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń.

Z zadaniami inwestycyjnymi związane jest niebezpieczeństwo krótkookresowego, negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Do powietrza atmosferycznego, w czasie prac budowlanych, mogą przedostawać się pyły wydzielane podczas prac budowlano-remontowych. Podczas prac związanych z przebudową dróg, rozbudową ścieżek rowerowych, lokalizacją nowych obiektów budowlanych lub modernizacją istniejących może mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu. Również zaplecze budowy drogi (wytwórnice betonu, mas bitumicznych, składowiska kruszywa) są źródłem emisji pyłów, fenolu, formaldehydów, naftalenu. Najwyższe poziomy zanieczyszczeń będą zlokalizowane w obrębie terenu inwestycji. Poza granicą pasa poziomy zanieczyszczeń będą minimalne. Należy zaznaczyć, że te oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały, ograniczony charakter i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji. Jednocześnie wskazuje się, że szczegółowe badania oddziaływania prowadzi się na etapie oceny oddziaływania na środowisko w ramach karty informacyjnej przedsięwzięci lub raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt włókien azbestowych. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością.

8.7. Oddziaływanie na zmiany klimatu

Wpływ realizacji ustaleń projektu POŚ należy również przeanalizować w kontekście zmian klimatu, który niewątpliwie wpłynie na poszczególne komponenty środowiska.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być, zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy.

Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie także podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. Jedynie w przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym przewiduje się jedynie działania związane z instalacją OZE tj. panele fotowoltaiczne, pompy ciepła, solary. Nie przewiduje się, aby ich instalacja miała znaczące oddziaływanie na klimat.

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Transport drogowy ze względu na przestrzenny charakter jest szczególnie wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne. Silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej i pojazdów mogą się w przyszłych latach nasilać. Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu. Problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy jak i na elementy infrastruktury drogowej.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Obszary miejskie zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Wyspa ciepła jest efektem

zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa wielkopolskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Część działań ujętych w POŚ będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu, szczególnie dotyczy to zabudowy nowych terenów, gdyż zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

Reasumując, wprowadzanie ustaleń POŚ nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny terenu gminy, może jednak nieco go modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, mogą zostać modyfikowane lokalne warunki termiczne, nasłonecznienia oraz warunki wilgotnościowe. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Stąd tak ważne jest utrzymanie korytarzy przewietrzania na terenie gminy poprzez właściwe kształtowanie zabudowy na terenach nadal czynnych biologicznie. Wszelkie zmiany w pokryciu terenu będą wpływały na lokalne zmiany temperatury, wilgotności, ruchy mas powietrza. Pozytywnie na klimat (podobnie jak na powietrze) wpłynie także promocja alternatywnych źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu.

8.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin działania i zadania **nie będą mieć znaczącego wpływu** na klimat akustyczny. **Brak oddziaływania** zidentyfikowano w projektach o charakterze nie inwestycyjnym.

Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane opracowaniem polityk, strategii, programów za zakresie ochrony przed hałasem. Szczególne znaczenie mają także działania prowadzące do zidentyfikowania i zinventaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu. Dzięki nim, bowiem można prowadzić efektywne działania ograniczającego jego skutki np. poprzez budowę ekranów akustycznych, wymianę okien na dźwiękoszczelne, modernizację dróg i torowisk, budowę obwodnic. Przeprowadzanie regularnych badań i pomiarów jest ważnym zadaniem z punktu widzenia ochrony zdrowia ludzkiego, jako że pozwala na zastosowanie właściwych rozwiązań w walce z najbardziej uciążliwymi źródłami hałasu.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na klimat akustyczny będą miały zadania związane z przebudową i modernizacją dróg oraz budową ścieżek rowerowych, które w konsekwencji ograniczą emisję hałasu komunikacyjnego i jego negatywne oddziaływanie na ludzi oraz budynki. Przebudowa dróg wiązać się będzie ze zwiększeniem płynności ruchu oraz wyprowadzeniem części ruchu poza obszary zabudowane. Kolejną korzyścią związaną z przebudową i modernizacją dróg jest zmniejszenie drgań i wibracji, które mogą powodować uszkodzenia budynków. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać nie tylko poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, ale także poprzez poprawę płynności ruchu uzyskaną dzięki takim zabiegom jak: poszerzenie drogi, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków, zmiana geometrii skrzyżowań w tym budowa skrzyżowań wielopoziomowych i inne działania o podobnym charakterze. Jednak należy pamiętać, że korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane przez wzrost płynności ruchu, któremu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia.

Przebudowa i budowa dróg wiąże się ze spełnieniem ściśle określonych standardów w zakresie emisji hałasu, które zostały określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [13]. Stąd też przyjęte standardy akustyczne dla zabudowy chronionej będą wymagały niejednokrotnie zastosowania działań minimalizujących emisję hałasu w postaci m.in. ograniczeń prędkości, zastosowania ekranów akustycznych, zastosowania tzw. „cichej nawierzchni”.

Z zadaniami inwestycyjnymi związane jest niebezpieczeństwo krótkookresowego, negatywnego oddziaływania w zakresie emisji hałasu. W trakcie prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić przekroczenia standardów jakości hałasu w wyniku pracy ciężkiego sprzętu budowlanego oraz transportu materiałów budowlanych. Będą one stanowić uciążliwość o ograniczonym czasie oraz zasięgu występowania, przez co nie wpłyną negatywnie na klimat akustyczny w dłuższej perspektywie.

Wyznaczone w POŚ działania inwestycyjne tj. montaż lamp solarno-wiatrakowych, budowa ścieżek rowerowych, przebudowa/modernizacja dróg, rozbudowa systemów kanalizacyjnych, melioracje (udrażnianie rowów) i ochrona przeciwpowodziowa (budowa wałów, regulacja rzeki Orla), prace rewitalizacyjne na stawach, budowa mogą powodować emisję hałasu i wibracji do środowiska. Negatywne oddziaływanie wystąpi jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych. Oddziaływania te są charakterystyczne dla etapu prowadzenia prac i ustąpią w większości po ich zakończeniu. Niemniej jednak zastosowanie technik ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu zminimalizuje oddziaływanie w tym zakresie.

W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania przyczynią się do ograniczenia emisji i drgań wprowadzanych do środowiska m.in. poprzez: poprawę stanu nawierzchni, stosowanie rozwiązań nie inwestycyjnych ograniczających hałas, zastosowanie ekranów akustycznych w miejscach szczególnego narażenia na ponadnormatywny poziom hałasu, budowa ciągów pieszych i

ścieżek rowerowych. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie klimatu akustycznego na terenie Gminy Jutrosin.

8.9. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania będą mieć w większości **neutralne lub pozytywne oddziaływanie** na krajobraz kulturowy i zabytki.

Pozytywnym, stałym bezpośrednim i pośrednim oddziaływaniem będą remonty i rewitalizacja obiektów zabytkowych, termomodernizacja obiektów, zadania w zakresie infrastruktury przeciwpowodziowej i melioracyjnej. Ponadto zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku.

Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych. W razie odkrycia podczas robót ziemnych przedmiotów, które mogłyby świadczyć o występowaniu w danym rejonie stanowiska archeologicznego, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić właściwego terenowo Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszystkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome a także nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [6].

Negatywne oddziaływania na zabytki mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wtedy, gdy dotyczyć będzie lokalizacji objętych ochroną kulturową lub historyczną. Wówczas negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. Niemniej jednak na obecnym etapie brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie krajobrazu kulturowego i zabytków.

8.10. Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne

Oceniono, że wyznaczone POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania **będą mieć pozytywny długoterminowy** wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. W POŚ wpisane jest szereg projektów nie inwestycyjnych i inwestycyjnych mających w konsekwencji pozytywny wpływ na ludzi tj. projekty z zakresu ograniczenia zanieczyszczeń do powietrza, termomodernizacji obiektów, montażu lamp solarno-wiatrowych, rozbudowy/przebudowy/modernizacji dróg, rozbudowy systemów kanalizacyjnych, gospodarowania wodami, ochrony przeciwpowodziowej i melioracyjnej. Większość zadań wyznaczonych w POŚ to zadania pozytywnie wpływające na środowisko i ludzi.

Negatywne oddziaływania na zdrowie ludzi i dobra materialne wystąpi na etapie realizacji większości zaplanowanych zadań inwestycyjnych. Oddziaływania negatywne są charakterystyczne dla etapu prowadzenia prac i ustąpią w większości po ich zakończeniu. Z pracami budowlanymi związany jest wzrost zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza oraz wzrost emisji hałasu. Działania inwestycyjne często wymagają przekształceń i zmian sposobu użytkowania terenu. Może to zostać negatywnie

odebrane przez społeczeństwo z uwagi na nieprzystosowanie do zmian lub utraty wartości nieruchomości. Należy zaznaczyć ryzyko sprzeciwu społecznego przy każdym zadaniu inwestycyjnym istnieje, a jego siła lub możliwość wystąpienia uzależniona jest od rozwiązań projektowych i technologicznych, które mają uwzględniać zasadę zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Przewiduje się, że oddziaływanie zakończy się z chwilą ustania robót oraz będzie to oddziaływanie w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny. Ponadto nie przewiduje się, aby działania te mogły zagrażać życiu i zdrowiu ludzi i pogarszać warunki życia. Ocenia się, że inwestycje **pozytywnie długoterminowo** wpłyną na podniesienie standardu życia mieszkańców gminy.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na lokalizację obszaru gminy Jutrosin w znacznej odległości od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1]*. Zaplanowane w POŚ cele, kierunki i zadania dotyczą obszaru gminy Jutrosin, a wszelkie możliwe oddziaływania stałe, chwilowe, krótkoterminowe, długoterminowe, bezpośrednie, pośrednie i wtórne zamkną się w większości w jej granicach administracyjnych.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

10.1. Ochrona powierzchni ziemi i krajobrazu

W zakresie ochrony powierzchni ziemi wskazuje się na przestrzeganie zapisów *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [5] oraz *Rozporządzenia w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* [19].

Podczas prowadzenie robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów).

Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną.

Zamierzenia inwestycyjne należy prowadzić w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska glebowego substancjami chemicznymi. Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac ziemnych/ budowlanych ma być sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać inne wymagania określone w *Kodeksie o ruchu drogowym* oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18]. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ.

Negatywne oddziaływanie powinno być również minimalizowane na etapie prowadzenia eksploatacji inwestycji. Wskazuje się na właściwe zagospodarowanie ścieków socjalno – bytowych, gospodarczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych poprzez zastosowanie systemów kanalizacji sanitarnej i systemów kanalizacji deszczowej lub gromadzenie w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. Konieczne jest oczyszczenie ścieków przed wprowadzeniem ich do wód i do gruntu zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [21].

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia zgodnie z *Ustawą o odpadach* [8] i *Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [9].

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą, jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [14] konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagającą sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o*

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [1] wskazuje się na potrzebę oceny wpływu na krajobraz. Istotna jest również analiza w kontekście audytu krajobrazowego zgodnie z wytycznymi pn. Identyfikacja i ocena krajobrazów – metodyka oraz główne założenia. Audyty krajobrazowe uchwała sejmik województwa w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie „ustawy krajobrazowej”.

10.2. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Ochrona wód na cele zbiorowego zaopatrzenia w wodę powinna być realizowana na zasadach określonych w przepisach odrębnych, w tym w decyzjach o ustanowieniu stref ochronnych ujęć wody. W związku z wygaśnięciem lub brakiem decyzji ustanawiających strefy, konieczne jest ich wyznaczenie i uzyskanie decyzji zatwierdzającej. Z kolei w celu ochrony obszarów korytarzy ekologicznych, cieków wodnych oraz ujęć wody należy uwzględniać wytyczne i zalecenia zawarte w „Planie ochrony wód dorzecza Odry”.

W związku ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Konieczność ochrony wód przed zanieczyszczeniami i warunki korzystania z wód określają przepisy *Ustawy Prawo Wodne* [7].

Właściwa gospodarka wodno-ściekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się, jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu.

Ścieki odprowadzane do wód i gruntu muszą spełniać zapisy *Rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [21].

Wskazuje się również na konieczność przestrzegania zapisów art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), zgodnie z którym należy utrzymywać dobry stan wód w ramach wyznaczonych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Jakość wód powierzchniowych w obrębie JCWPrz na terenie Gminy Jutrosin nie jest zadowalająca. Zbyt wiele jest derogacji (odstępstw) osiągnięcia celów, a terminy ich osiągnięcia zostały przesunięte do 2027r.

10.3. Ochrona różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy o ochronie przyrody*

W zakresie *Ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody* [4], w tym obszarów Natura 2000 wskazuje się na lokalizację w miarę możliwości inwestycji poza formami ochrony przyrody. Wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania nie kolidują z wyznaczonymi indywidualnymi formami ochrony przyrody, dlatego nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

W zakresie ochrony bioróżnorodności, flory i fauny wskazuje się na ochroną gatunkową zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej zwierząt i ochrony gatunkowej grzybów* [15] [16] [17] oraz gatunków rzadkich i ginących wymienionych w *Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt*. W zakresie zasobów leśnych konieczne jest przestrzeganie przepisów *Ustawy o lasach* [3].

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą, jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z *Rozporządzeniem w*

sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [14] konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na przyrodę obszaru. Przed każdą inwestycją, nie tylko wymagającą sporządzenia Raportu oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1] wskazuje się na potrzebę przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych stwierdzających występowanie chronionych siedlisk i gatunków.

W przypadku, gdy w wyniku realizacji przedsięwzięcia może dojść do naruszenia zakazów gatunków chronionych, konieczne jest uzyskanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów na podstawie art. 56 ust. 1-2b w związku z art. 52 *Ustawy o ochronie przyrody* [4]. W sytuacji, kiedy realizacja inwestycji będzie szkodliwa dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, występują rozwiązania alternatywne oraz nie jest spełniona jedna z przesłanek w art. 56 ust. 4 *Ustawy o ochronie przyrody* [4] zezwolenie może nie zostać wydane.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji, usuwania pokryć azbestowych itp. należy stwierdzić czy gatunki podlegają ochronie prawnej. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych może zająć konieczność uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk chronionych, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce. W przypadku stwierdzenia w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku takiej możliwości należy zapewnić zwierzętom schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy itp.).

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/ budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w *Kodeksie o ruchu drogowym* oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18].

W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia metodą in situ lub ex situ.

W przypadku wycinki drzew i krzewów z terenu nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków - wojewódzki konserwator zabytków zgodnie z art. 83a ust. 1 *Ustawy o ochronie przyrody* [4].

W przypadku wycinki drzew i krzewów wskazuje się na przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej poprzez nowe nasadzenia.

W POŚ dla Gminy Jutrosin nie wyznaczono zadań z zakresu budowy farm fotowoltaicznych, wiatrowych lub małych elektrowni wodnych. W przypadku planowania inwestycji polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach może prowadzić do powstania „efektu tafla wody”. Efekt ten polega na tym, że w skutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk i opuszczania miejsc gniazdowania. Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;

- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

Podczas lokalizowania turbin wiatrowych należy przestrzegać poniższych zasad ukształtowanych i przyjętych na przestrzeni ostatnich lat:

- unikać lokalizacji farm wiatrowych na obszarach stanowiących korytarze ekologiczne lub obszary węzłowe migracji zwierząt
- przeprowadzić inwentaryzacje przedrealizacyjne fauny i flory (obejmujące wszystkie okresy fenologiczne) terenów pod budowę turbin wiatrowych
- przeprowadzić analizę oddziaływania akustycznego, w tym w zakresie spełnienia wymagań określonych Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [16]
- nie lokalizować elektrowni wiatrowych w odległości mniejszej niż 200m od brzegów zbiorników i lasu

10.4. Ochrona zasobów naturalnych

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Realizacji inwestycji winna być prowadzona z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki.

Warunki korzystania ze środowiska winny wskazywać wydane decyzje/pozwolenia, koncesje tj. na podstawie przepisów *Ustawy Prawo Wodne* [7] wydawane są pozwolenia wodnoprawne, a na podstawie przepisów *Ustawy Prawo geologiczne i górnicze* [10] koncesje na wydobywanie kopalin. Istotna jest tutaj weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów przez odpowiednie jednostki. Przewidywana wielkość zasobów potrzebna do realizacji inwestycji określana jest również w Kartach informacyjnych i Raportach oddziaływania na środowisko zgodnie z *Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1].

W wyrobiskach po wydobywaniu kruszyw, a także w miejscach po odkrywkach glebowych bardzo często występują dogodne siedliska dla pojawienia się chronionych gatunków roślin i zwierząt. Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażało zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 *Ustawy o ochronie przyrody* [4], zależnie od rodzaju czynności zakazanych i gatunku, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

10.5. Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie zmianom klimatu

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego, prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu drogowym oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18].

Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkość emisji i źródła emisji określone są w decyzjach/pozwoleniach w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza wydane na podstawie przepisów *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* [2]. Konieczne jest zachowanie standardów określonych w *Rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [12]. Istotna jest również weryfikacja i kontrola wydanych dokumentów (pozwoleń) przez odpowiednie jednostki.

10.6. Ochrona klimatu akustycznego

W zakresie ograniczenia wpływu na klimat akustyczny wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym, prowadzenie działalności wyłącznie w porze dziennej, prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać będzie inne wymagania określone w Kodeksie o ruchu drogowym oraz w *Rozporządzeniu w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy* [18].

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się na dotrzymywanie standardów akustycznych określone w *Rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [13], dla terenów chronionych akustycznie.

Zgodnie z *Ustawą Prawo ochrony środowiska* [2] w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska (na podstawie pomiarów własnych, pomiarów wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub podmiotu zobowiązanego do ich przeprowadzenia), że wyniku prowadzonej działalności przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla danej instalacji.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu, proponuje się głównie, tak jak w przypadku pól elektromagnetycznych, działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

Dla wszystkich terenów powinny zostać opracowane miejscowe plany zagospodarowania terenu. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony przed hałasem.

10.7. Ochrona krajobrazu kulturowego i zabytków

W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, na terenach ochrony zgodnie z *Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [6] wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i

realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

10.8. Ochrona zdrowia i warunków życia ludzi i dóbr materialnych

W zakresie *ochrony zdrowia i życia ludzi* wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem omówione w pkt. 10.6 i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu omówione w pkt.10.5. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

11. METODY ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

System wdrażania POŚ dla Gminy Jutrosin powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie dokumentu wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest, zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu ochrony środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań)
- ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji
- ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa)

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji Programu. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych. Dlatego dla każdego z przedstawionych wskaźników monitorowania podano jego źródło, co znacznie ułatwi proces kontroli i weryfikacji założonych efektów środowiskowych.

Ponadto, jako główne narzędzie służące analizie skutków realizacji zadań POŚ dla Gminy Jutrosin należy wskazać system Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2] stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [2], co najmniej w cyklu dwuletnim. System oceny skutków środowiskowych realizacji POŚ dla Gminy Jutrosin powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Należy zaznaczyć, że analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska, w tym ocena skutków realizacji POŚ w oparciu o wyniki państwowego monitoringu środowiska powinna dotyczyć obszaru objętego projektem POŚ, a więc Gminy Jutrosin.

Oprócz monitoringu państwowego, jako narzędzie służące monitorowaniu skutków funkcjonowania obiektów i urządzeń w środowisku należy wskazać analizę (monitoring) porealizacyjny - instrument mający na celu praktyczną weryfikację ustaleń/zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Alternatywą dla rozwiązań zawartych w POŚ dla Gminy Jutrosin jest tzw. wariant zerowy czyli brak realizacji działań wynikających z przyjętego dokumentu. Skutki takiego rozwiązania wskazane zostały w pkt. 6 niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko.

Warunkiem realizacji założeń przyjętych w POŚ dla Gminy Jutrosin jest zachowanie określonych terminów realizacji oraz zarezerwowanie i pozyskanie środków finansowych na realizację wskazanych zadań. Zaproponowane w POŚ dla Gminy Jutrosin cele, kierunki interwencji i zadania wynikają bezpośrednio z przeprowadzonej oceny stanu poszczególnych elementów środowiska. Wynikiem przeprowadzonej diagnozy było wskazanie obszarów problemowych, w tym ocena mocnych/słabych stron oraz szans/zagrożeń dla Gminy Jutrosin. Należy zaznaczyć, że zaproponowane zadania mogą być realizowane w oparciu o różne warianty techniczne, technologiczne, środowiskowe, społeczne, gospodarcze itp., które wymagają indywidualnego podejścia na etapie prac koncepcyjnych. Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych. Dlatego przed przystąpieniem do konkretnych działań należy rozważać warianty alternatywne tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i jeżeli jest to uzasadnione przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W tym przypadku wszelkie oddziaływania i środki zaradcze, w tym alternatywne rozwiązania, będą szczegółowo przeanalizowane pod kątem konkretnej inwestycji.

Ze wstępnych ustaleń niniejszej Prognozy wynika, że większość wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin działań będzie miała charakter pozytywny i długoterminowy. Założeniem POŚ było wskazanie takich działań i wyznaczenie takich celów i kierunków interwencji, aby stopniowo rozwiązywać zdiagnozowane problemy środowiskowe i wprowadzać środki zaradcze i naprawcze.

Ponadto, należy podkreślić, że POŚ jest dokumentem o charakterze programowym, wskazującym drogę do realizacji założonych celów. W związku z tym, możliwość precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jest bardzo ograniczona.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawa prawna i cel sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jutrosin na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku”. Konieczność oceny oddziaływania na środowisko dokumentu wymagana jest przez *Ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1]. Ocena oddziaływania dokumentu polega na przeanalizowaniu wpływu realizacji zapisów dokumentu na poszczególne komponenty środowiska tj. na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, obszary chronione, powierzchnię ziemi i krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, zabytki, dobra materialne i ludzi.

Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

POŚ dla Gminy Jutrosin realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach wynikających z *Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [11]. Ponadto wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń POŚ dla Gminy Jutrosin z dokumentami wyższego szczebla gwarantuje, że podejmowane działania będą uporządkowane i spójne na poziomie lokalnym i regionalnym. Nawiązanie do celów strategicznych wyższego poziomu powoduje, że zaplanowane w POŚ działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednolitej polityki strategicznej i ekologicznej.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Jutrosin

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 11 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

- 1) **Ochrona klimatu i jakości powietrza** – ocenę jakości powietrza na terenie Gminy Jutrosin oparto o wyniki Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu. Teren Gminy Jutrosin przynależy do strefy wielkopolskiej, w której odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne obszaru Gminy Jutrosin, specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej, dostępność komunikacyjną stwierdza się, że zanieczyszczenia trafiają do powietrza z pięciu podstawowych źródeł: powierzchniowych, liniowych, z rolnictwa, punktowych, i nieorganizowanych.
- 2) **Zagrożenia hałasem** – badaniami klimatu akustycznego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził w 2015r. pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w ciągu drogi krajowej nr 36. Niestety punkty pomiarowe były zlokalizowane poza obszarem Gminy Jutrosin. Na terenie Gminy Jutrosin nie stwierdzono naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu.
- 3) **Pola elektromagnetyczne** – badaniami natężenia pól elektromagnetycznych zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Z pomiarów wynika, że nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.
- 4) **Gospodarowanie wodami** – stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych na terenie Gminy Jutrosin ocenia się, jako dobry. Z rozpoznania warunków hydrogeologicznych wynika, że na terenie Gminy Jutrosin w większości występują korzystne warunki zaopatrzenia w wodę. Pod obszarem Gminy Jutrosin nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Obszar Gminy Jutrosin położony jest w granicach 8 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz).

Wszystkie z wód powierzchniowych odznaczają się złym stanem. Na terenie Gminy Jutrosin występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te zlokalizowane są wzdłuż rzeki Orla.

- 5) **Gospodarka wodno-ściekowa** – woda przeznaczona do zaopatrzenia mieszkańców Gminy Jutrosin pochodzi z ujęć wód podziemnych. Wg. stanu na koniec 2017r. 100% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej. Z kolei ścieki bytowo – gospodarcze z terenu Gminy zbierane są siecią kanalizacyjną i kierowane na oczyszczalnię ścieków. Wg. stanu na koniec 2017r. 48% mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej. Na terenie Gminy Jutrosin funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków w Nowy Sielec i Grąbkowo. Na obszarze Gminy Jutrosin wyznaczono 1 aglomerację tj. aglomerację „Jutrosin” (w skład której wchodzi miejscowości Jutrosin, Szymonki, Dubin, Ostoje, część miejscowości Szkaradowo i część miejscowości Nad Stawem).
- 6) **Zasoby geologiczne** – na obszarze Gminy Jutrosin występują pokłady kruszyw naturalnych tj. piasku i żwiru. Wg. stanu na luty 2018 r. na obszarze Gminy udokumentowanych było 23 złóż – głównie kruszyw naturalnych, w tym jedno złożę gazu ziemnego. Najwięcej złóż udokumentowanych zostało w okolicach miejscowości Zmysłowo i Nad Stawem. Spośród 23 złóż eksploatacja prowadzona jest na 8 złożach, a na 2 eksploatacja prowadzona jest okresowo. Pozostałe złoża są rozpoznane wstępnie lub szczegółowo lub eksploatacja jest zaniechana.
- 7) **Gleby** – Wśród gruntów ornych na terenie gminy Jutrosin przeważają gleby średnich i słabych klas bonitacyjnych. Gleby klasy III a i b łącznie stanowią 23,7% gleby klas IV (ze zdecydowaną przewagą klasy IV a) - 29,1%. Gleby klasy V stanowią 64,3%, natomiast klasy VI 24%. Gleby klasy I nie występują, a klasy II stanowią zaledwie 0,1%. Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy Jutrosin wg Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach wynosi 61,1 punktów. Dla porównania w gminach województwa wielkopolskiego wynosi on od 41,4 do 94,9 punktów. Wlaoryzacja przestrzeni produkcyjnej wg IUNG polega na ocenie podstawowych czynników środowiska przyrodniczego (metodą punktową), tj. gleb, agroklimatu, rzeźby terenu i warunków wodnych.
- 8) **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** – na terenie Gminy Jutrosin gospodarką odpadami zajmuje się Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego, który został powołany uchwałami rad gmin członków założycieli, w sprawie utworzenia związku międzygminnego pod nazwą „Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego”. Dzięki niemu w Gminie funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. System oparty jest na zbiórce odpadów „u źródła”, odbiorze odpadów od właścicieli w punktach selektywnej zbiórki odpadów tj. PSZOK-ach lub poprzez cykliczne akcje odbioru z terenu nieruchomości. Gminy zrzeszone przez Związek Gminny KZGRL osiągnęły założone wskaźniki w zakresie gospodarowania odpadami. Poziom redukcji masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania był niższy niż 50% w 2015 r. i niższy niż 45% w 2016r. Wynosił on 17,3%. Wszystkie gminy osiągnęły także wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu gminy tj. min. 16% w 2015 r. i min. 18% w 2016 r. Wskaźnik ten w roku 2016 wynosił 34,7%. Wskaźnik poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpady budowlanych i rozbiórkowych również został osiągnięty w 2015 i 2016 r., gdzie wynosił on 97,7 punktów procentowych. W dalszej części programu przedstawiono zestawienie ilości odpadów z sektora gospodarczego wytworzonych/zebranych i zagospodarowanych z terenu Gminy Jutrosin.
- 9) **Zasoby przyrodnicze** – głównymi użytkownikami i zarządcami kompleksów leśnych na terenie Gminy Jutrosin są Lasy Państwowe. Lasy w Gminie Jutrosin administrowane są przez Nadleśnictwo Krotoszyn i Nadleśnictwo Piaski. Przez teren Gminy Jutrosin przechodzi korytarz ekologiczny o randze głównej (korytarz paneuropejski) – „Stawy Milickie”. Spośród wszystkich

siedlisk zinventaryzowanych na terenie Gminy Jutrosin występują siedliska priorytetowe - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Spośród zinventaryzowanych na terenie Gminy Jutrosin gatunków zwierząt 2 gatunki są objęte ochroną ścisłą. Na terenie Gminy Jutrosin nie ma zlokalizowanych stref ochrony gatunkowej. Na terenie Gminy Jutrosin znajduje się tylko jeden pomnik przyrody, ponadto znajdują się liczne zabytki ujęte w wojewódzkiej ewidencji lub wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków lub ujęte w gminnych ewidencjach zabytków. Gmina Jutrosin posiada opracowany i uchwalony Programy ochrony zabytków.

10) Zagrożenie poważnymi awariami – jak wynika z informacji przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w latach 2014 - 2017 na terenie Gminy Jutrosin nie miało miejsce zdarzenie o znamionach poważnej awarii. Na terenie Gminy Jutrosin nie znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) i zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii.

11) Edukacja ekologiczna- we wszystkich placówkach oświatowych prowadzona jest odpowiednia międzyprzedmiotowa ścieżka edukacyjna: edukacja ekologiczna. W latach 2015-2017 w szkołach na terenie Gminy Jutrosin odbywały się cykliczne spotkania /wykłady organizowane przez Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego na temat segregacji śmieci oraz Wodociągi Gminne w Pakosławiu w zakresie oczyszczania ścieków i gospodarowania wodą.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji POŚ, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Istniejące problemy ochrony środowiska na terenie gminy Jutrosin

Na terenie gminy Jutrosin występują zdiagnozowane w toku analizy problemy ochrony środowiska w zakresie m.in. gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki wodami, jakości powietrza, klimatu akustycznego i gospodarki odpadami. Wyznaczone problemy ochrony środowiska dały podstawę do wyznaczenia konkretnych działań i zadań w poszczególnych kierunkach interwencji zmierzających do poprawy tego stanu.

Potencjalne oddziaływania na środowisko zapisów POŚ dla Gminy Jutrosin

Wyznaczone POŚ dla Gminy Jutrosin cele, kierunki i zadania są działaniami o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-funkcjonalnym), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, sportowo-rekreacyjnej, turystycznej itp. Niektóre zadania wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin mogą kwalifikować się, jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji POŚ dla Gminy Jutrosin na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie *bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne* na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W POŚ dla Gminy Jutrosin w ramach ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu wyznaczono cele, kierunki i zadania administracyjne jak i inwestycyjne. Większość zadań zapisanych w POŚ dla Gminy Jutrosin będzie miała charakter neutralny lub potencjalnie pozytywny na powierzchnię ziemi i krajobraz. Realizacja niektórych zadań może spowodować wystąpienie potencjalnych oddziaływań bezpośrednich oraz pośrednich, stałych i wtórnych. Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych. Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym). Mogą wystąpić potencjalne oddziaływania zmian stosunków wodnych w przypadku realizacji inwestycji.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na zasoby przyrodnicze. Brak oddziaływania lub oddziaływanie pozytywne zidentyfikowano w zadaniach o charakterze nie inwestycyjnym (organizacyjnym). Wszystkie działania w Programie z zakresu ochrony przyrody mają na celu poprawę stanu przyrody poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie systematycznie postępującej fragmentacji ekosystemów.

Oceniono, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin, drewno. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Pozytywnym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należeć będą w szczególności: modernizacja systemów ogrzewania, modernizacja oświetlenia, termomodernizacja obiektów, montaż instalacji odnawialnych źródeł energii, poprawa stanu technicznego dróg, promowanie oszczędności energii, budowa ścieżek rowerowych.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego i klimat. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami, gospodarką wodno-ściekową, gospodarowaniem odpadami, ochroną gleb i zasobów geologicznych. Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić oddziaływania związane z krótkoterminową emisję zanieczyszczeń z emisji spalin pojazdów mechanicznych.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania nie będą mieć znaczącego wpływu na klimat akustyczny. W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania przyczynią się do ograniczenia emisji i drgań wprowadzanych do środowiska m.in. poprzez: poprawę stanu nawierzchni, zastosowanie ekranów akustycznych w miejscach szczególnego narażenia na ponadnormatywny poziom hałasu, budowa ciągów pieszych i ścieżek rowerowych. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie klimatu akustycznego na terenie gminy Jutrosin.

Oceniono, że wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania będą mieć w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki. W perspektywie długofalowej wyznaczone w POŚ dla Gminy Jutrosin zadania przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne. Ocenia się, że realizacja celów, kierunków i zadań wyznaczonych w POŚ nie będzie przyczyniać się do pogłębiania obszarów problemowych w zakresie krajobrazu kulturowego i zabytków.

Oceniono, że wyznaczone POŚ dla Gminy Jutrosin zadania i działania będą mieć pozytywny długoterminowy wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi oraz dobra materialne. W POŚ dla Gminy Jutrosin wpisane jest szereg projektów nie inwestycyjnych i inwestycyjnych mających pozytywny wpływ

na ludzi tj. ograniczenie emisji gazów i pyłów do powietrza, ograniczenie emisji hałasu do środowiska, minimalizacja występowania zjawisk ekstremalnych (powodzie, susze), poprawa sytuacji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrona gleb przed degradacją, ograniczanie ryzyka wystąpienia poważanej awarii oraz ochrona i pielęgnacja zasobów przyrodniczych gminy.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu

Z uwagi na lokalizację obszaru gminy Jutrosin w znacznej odległości od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ponadto żadne z wyznaczonych zadań nie obejmie swym zasięgiem terenu obcego państwa.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań

W zakresie ochrony bioróżnorodności, flory i fauny wskazuje się na potrzebę ochrony gatunków, które są chronione. W przypadku realizacji inwestycji, które mogą oddziaływać na bioróżnorodności, flory i fauny wskazuje się na potrzebę przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych stwierdzających występowanie chronionych siedlisk i gatunków. W przypadku, gdy w wyniku realizacji przedsięwzięcia może dojść do naruszenia zakazów dotyczących gatunków chronionych, konieczne jest uzyskanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom wydawanego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt w obiektach przeznaczonych do remontu, adaptacji, termomodernizacji itp. należy stwierdzić czy gatunki podlegają ochronie prawnej. W sytuacji występowania siedlisk gatunków chronionych wskazuje się na potrzebę uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazu niszczenia takich siedlisk, które wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu. Ww. zezwolenie określa termin wykonania prac (poza okresem lęgowym), jak również wskazuje warunki przeniesienia gniazd w stosowne miejsce.

Każde prowadzenie robót budowlanych i robót ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego wymaga właściwego zabezpieczenia terenu wokół inwestycji (ochrona drzew i krzewów) oraz właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do gruntu oraz właściwe zagospodarowanie odpadów w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Ponadto przeglądy pojazdów, wymiana płynów hydraulicznych i chłodniczych oraz tankowanie paliwa wykonywane wyłącznie na terenach utwardzonych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/ budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz spełniać odpowiednie normy prawne. W sytuacji wycieku substancji szkodliwych z pracującego sprzętu mechanicznego do gruntu lub wód gruntowych należy podjąć działania mające na celu oczyszczenie miejsca skażenia.

Podczas prowadzenia robót ziemnych i prac budowlanych wskazuje się na właściwe zagospodarowanie mas ziemnych, gromadzenie oddzielnie gruntu oraz warstwy próchniczej (humusu) oraz ponowne ich wykorzystanie w miejscu inwestycji lub w razie potrzeby w innej lokalizacji (np. w celu rekultywacji terenów). Przeznaczenie terenów pod inwestycje należy prowadzić w sposób racjonalny, wykorzystując w pierwszej kolejności tereny przekształcone, zabudowane. Wskazuje się również na właściwe zachowanie proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną i powierzchnią biologicznie czynną.

W zakresie gospodarki odpadami (odpady budowlane, przemysłowe, komunalne) inwestor/właściciel zobligowany jest uregulować sposób gromadzenia i odbioru wytworzonych odpadów. Zatem odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

W przypadku realizacji inwestycji, które kwalifikować się będą, jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko konieczna jest właściwa ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz obszaru. Jeśli jest to wymagane prawem, wskazuje się na potrzebę oceny wpływu inwestycji na krajobraz.

W związku ograniczeniem wpływu ewentualnych nowych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne wskazuje się na właściwe zagospodarowanie i oczyszczanie generowanych ścieków przed wprowadzeniem do gruntu, w trakcie realizacji inwestycji oraz na etapie eksploatacji. Właściwa gospodarka wodnościekowa powinna opierać się o system kanalizacyjny zapewniający zbieranie całości generowanych ścieków i ich oczyszczanie. Stosowanie zbiorników bezodpływowych traktuje się, jako rozwiązanie tymczasowe np. na etapie realizacji inwestycji lub w sytuacji braku technicznych i ekonomicznych możliwości na budowę sieci kanalizacyjnych. Wskazuje się również na właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych w oparciu o system kanalizacji deszczowej i oczyszczanie ścieków przed wprowadzeniem do wód i gruntu.

Wskazuje się na ochronę zasobów naturalnych poprzez racjonalne ich wykorzystywanie. Istotne jest również właściwe oszacowanie wielkości zapotrzebowania na zasoby naturalne. Inwestycje powinny być prowadzone z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT). Istotnym jest prowadzenie technologii innowacyjnych ograniczających w znacznym stopniu wodochłonność i materiałochłonność gospodarki.

Warunki korzystania ze środowiska winny wskazywać wydane decyzje/pozwolenia, koncesje. Istotna jest tutaj weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów przez odpowiednie jednostki.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami i oddziaływaniem hałasu w ramach realizacji inwestycji wskazuje się na stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), prowadzenie działalności wewnątrz obiektów budowlanych, wychwytywanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a następnie ich oczyszczanie na filtrach/separatorach itp. przed wprowadzeniem do powietrza atmosferycznego, utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń emitujących hałas, prowadzenie przerw w pracy pojazdów mechanicznych, utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany przy pracach ziemnych/budowlanych będzie sprawny technicznie, użytkowany zgodnie z ich dokumentacjami techniczno-ruchowymi.

Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkość emisji i źródła emisji określone są w decyzje/pozwolenia. Istotna jest również weryfikacji i kontrola wydanych dokumentów (pozwoleń) przez odpowiednie jednostki.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem wskazuje się na dotrzymywanie standardów, dla terenów chronionych akustycznie m.in. zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo – usługowej.

W przypadku realizacji inwestycji przy obiektach zabytkowych lub w ich sąsiedztwie, wskazuje się na potrzebę analizy wpływu inwestycji na obszary i obiekty cenne kulturowo. Ponadto na podstawie cytowanej wyżej ustawy konieczne będzie uzgodnienie z właściwym organem ochrony konserwatorskiej zakresu i realizacji prac. Jednocześnie wskazuje się właściwy dobór technik konserwacyjnych przy prowadzeniu inwestycji (prac remontowo-budowlanych, adaptacyjnych, rewitalizacyjnych) przy zabytkach lub w ich sąsiedztwie.

W zakresie ochrony zdrowia i życia ludzi wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii (BAT) przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad bhp, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

Rozwiązania alternatywne

Alternatywą dla rozwiązań zawartych w POŚ dla Gminy Jutrosin jest tzw. wariant zerowy czyli brak realizacji działań wynikających z przyjętego dokumentu. Skutki takiego rozwiązania wskazane w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko.

Zaproponowane zadania mogą być realizowane w oparciu o różne warianty techniczne, technologiczne, środowiskowe, społeczne, gospodarcze itp., które wymagają indywidualnego podejścia na etapie prac koncepcyjnych. Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych. Dlatego przed przystąpieniem do konkretnych działań należy rozważać warianty alternatywne tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Ze wstępnych ustaleń niniejszej Prognozy wynika, że większość wyznaczonych w POŚ dla Gminy Jutrosin działań będzie miała charakter pozytywny i długoterminowy. Założeniem POŚ było wskazanie takich działań i wyznaczenie takich celów i kierunków interwencji, aby stopniowo rozwiązywać zdiagnozowane problemy środowiskowe i wprowadzać środki zaradcze i naprawcze.

14. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

- [1] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r., poz. 1405 – tekst jednolity ze zm.)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017r., poz. 519 – tekst jednolity ze zm.).
- [3] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2015r., poz. 2100 – tekst jednolity ze zm.)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., poz. 2134 – tekst jednolity ze zm.);
- [5] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2015r., poz. 909 – tekst jednolity z późn. zm.)
- [6] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014r., poz. 1446 – tekst jednolity ze zm.)
- [7] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1121 – tekst jednolity)
- [8] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2016r., poz. 1987 – tekst jednolity ze zm.)
- [9] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016r. poz. 250 – tekst jednolity ze zm.)
- [10] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2015r., poz. 196 – tekst jednolity ze zm.)
- [11] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2016r., poz. 383 – tekst jednolity)
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112 – tekst jednolity ze zm.)
- [14] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016r., poz. 71 – tekst jednolity)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409)
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408)
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348)
- [18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite (Dz. U. 2002r., nr 109 poz. 962 ze zm.)
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1359)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. 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 2014r., poz. 1713 – tekst jednolity)
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800)

15. BIBLIGRAFIA

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015r.
- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013r.
- 3) Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2012r.
- 4) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014r.
- 5) Program Wodno – Środowiskowy Kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2010r.
- 6) Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, 2017
- 7) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009r.
- 8) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013r.
- 9) Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2013r.
- 10) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2012r.
- 11) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, 2014r.
- 12) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013r.
- 13) Krajowy plan gospodarki odpadami 2014, Warszawa, 2015r.
- 14) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020, Ministerstwo Środowiska, 2015r.
- 15) Aktualizacja Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry, 2016
- 16) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014r.