I ZMIANA STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPDAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BAĆKOWICE

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Opracowanie:
Anna Matyka

BAĆKOWICE 2010 - 2012r.

SPIS TREŚCI:

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

2. Informacje dotyczące projektowanego dokumentu

2.1. Zawartość dokumentu, zakres zmiany SUiKZP gminy

2.2. Powiązania z innymi dokumentami

3. Charakterystyka obszaru gminy, analiza i ocena aktualnego stanu i funkcjonowania środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUiKZP

3.1. Charakterystyka obszaru gminy oraz stanu i zasobów środowiska

3.2. Jakość środowiska i zagrożenia środowiskowe

3.3.Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUiKZP

4. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany SUiKZP, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

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

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

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

7.1.Identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko wynikających z projektowanego przeznaczenia

7.2.Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko

7.3. Ocena skutków środowiskowych przewidywanych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska

8. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na regionalny system obszarów chronionych, podlegający ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

9. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany SUiKZP

12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

13. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

14. Podsumowanie i wnioski

15 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany SUiKZP oraz częstotliwości jej przeprowadzania

16. Wykaz materiałów wykorzystanych przy opracowaniu prognozy

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

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

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

W niniejszej prognozie przedmiotem oceny są ustalenia projektu I zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Baćkowice, uchwalonego uchwałą Nr II/9/2002 Rady Gminy Baćkowice z dnia 4 grudnia 2002 r.

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

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

Tekst prognozy dodatkowo uzupełniono w zakresie wynikającym z treści pism Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (znak: WPN-II.410.1.46.2011.MK z dnia 2011-03-31 oraz znak: WPN-II.410.1.46.2011.MK z dnia 2011-09-06).

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano aktualne i archiwalne opracowania fizjograficzne i planistyczne odnoszące się do obszaru przedmiotowej gminy oraz dostępne informacje dotyczące zasobów i stanu środowiska. Spis wykorzystanych materiałów zawiera pkt. 16 niniejszego opracowania.

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

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

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

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

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

Analizowano i oceniono wpływ na środowisko tych projektowanych funkcji, które są przedmiotem I zmiany SUiKZP, wyszczególnionych w pkt. 2.1. niniejszego opracowania. Istota prognozy zawiera się w ocenie:

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

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się głównie metodami analitycznymi i waloryzacyjnymi.

Skutki wpływu realizacji zmiany SUiKZP na obszary Natura 2000, inne obszary chronione z mocy ustawy o ochronie przyrody oraz środowisko zostały oszacowane poprzez prognozowanie zmian poszczególnych elementów środowiska oraz prognozowanie oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Punktem odniesienia był aktualny stan środowiska w rejonie projektowanych zmian przeznaczenia.

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

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

2. Informacje dotyczące projektowanego dokumentu

2.1. Zawartość dokumentu, zakres zmiany SUiKZP gminy

Projekt omawianej I zmiany Studium gminy Baćkowice składa się z części tekstowej i kartograficznej. Część tekstowa obejmuje tekst obowiązującego Studium (uwarunkowania rozwoju i politykę przestrzenną gminy) z wprowadzonymi zmianami oznaczonymi kolorem czerwonym.

Na część kartograficzną składa się komplet rysunków obowiązującego Studium w skali 1:25 000 i 1:10 000, na których naniesiono projektowane zmiany, uwidocznione również w legendzie. Część graficzna projektu zmiany Studium obejmuje:

a) politykę przestrzenną gminy – załącznik nr 1 w skali 1:25 000,
b) politykę przestrzenną gminy – załączniki nr 1c, 1d, 1g, 1h, 1j, 1k, 1l i 1p (8 szt.) w skali 1:10 000,
c) uwarunkowania środowiskowe i kulturowe – załącznik nr 2 w skali 1:25 000,
d) uwarunkowania środowiskowe i kulturowe – załączniki nr 2c, 2d, 2g, 2h, 2j, 2k, 2l i 2p (8 szt.) w skali 1:10 000,
e) systemy infrastruktury technicznej – załącznik nr 3 w skali 1:25 000,
f) systemy infrastruktury technicznej – załączniki nr 3c, 3d, 3h, 3j, 3k, 3l i 3p (7 szt.) w skali 1:10 000.

Zgodnie z uchwałami Rady Gminy Baćkowice o przystąpieniu do zmiany Studium, I zmiana SUiKZP gminy Baćkowice dotyczy:

- wyznaczenia na terenie użytków rolnych w miejscowości Gołoszyce terenu pod lokalizację biogazowi rolniczej (1ECb);
- wyznaczenia w sąsiedztwie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach terenu pod jego rozbudowę tj. lokalizację sortowni i kompostowni odpadów komunalnych (1O), kosztem części nie użytkowanych terenów rolnych przeznaczonych w obowiązującym Studium pod zalesienia;
- przeznaczenia terenu ewidencyjnie rolnego, położonego w sąsiedztwie drogi krajowej nr 74, na pograniczu miejscowości Piórków i Piórków Kolonia pod lokalizację usług (1U);
- wyznaczenia na gruntach rolnych (w części przeznaczonych w Studium pod projektowane zalesienia) wsi Olszownica i Piskrzyn siedmiu odrębnych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN).

2.2. Powiązania z innymi dokumentami

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

Do podstawowych dokumentów powiązanych z analizowanym dokumentem należą:

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego

Ustalenia przedmiotowej zmiany Studium uwzględniają i nie są sprzeczne z poniższymi ustaleniami Planu województwa – zasadami i kierunkami regionalnej polityki przestrzennej,

odnoszącymi się do rejonu terenów objętych zmianą, w szczególności dotyczącymi następujących dziedzin: ochrony środowiska przyrodniczego, bazy ekonomicznej, przemysłu, infrastruktury technicznej.

Ochrona środowiska

Zasady polityki przestrzennej

- zgodność charakteru i poziomu intensyfikacji zagospodarowania z cechami środowiska przyrodniczego oraz jego naturalną chłonnością i odpornością na zniszczenie;
- prowadzenie gospodarki zasobami wodnymi w granicach zlewni;
- respektowanie wymogów ochronnych obowiązujących w strefach ochrony wód podziemnych;
- zachowanie walorów krajobrazowych i przyrodniczych gminy nie wykluczające podjęcia eksploatacji złóż uzasadnionej względami gospodarczymi;
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa eksploatacji surowców w odniesieniu do obszarów zamieszkałych, atrakcyjnych turystycznie, o wysokich walorach przyrodniczych i rolniczych;
- wydobywanie surowców zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawa w tym ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- otwartość terenów złóż dla potencjalnych inwestorów obejmująca: przygotowanie planistyczne terenów, wyłączenie ich z użytkowania rolniczego, dostępność pod względem własnościowym oraz nie lokalizowanie na ich obszarach inwestycji niezwiązanych z wydobyciem, co może ograniczyć lub uniemożliwić przyszłą eksploatację.

Podstawowe kierunki zagospodarowania

- ochrona gleb klas bon. I–III przed nieuzasadnionym zagospodarowaniem na cele nierolne;
- przeciwdziałanie głębokim zmianom agrocenoz wywoływanym przesuszeniem gleb, erozją wodną i wietrzną itp.,

ochrona wodochronnych lasów porastających Pasmo Jeleniowskie, które jest ważnym węzłem hydrograficznym;

- pozostawianie nieuregulowanych odcinków rzek, szczególnie tych, których funkcje przyrodnicze nie uległy dotychczas dewastacji;
- ochrona udokumentowanych zasobów wód podziemnych, ujęć wody i źródeł poprzez ustanowienie stref ochronnych i właściwe ich zagospodarowanie;

ochrona ostoi przyrody oraz prawnych form ochrony przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody i aktami prawnymi w sprawie ich utworzenia;

udrażnianie korytarzy ekologicznych poprzez likwidację barier ekologicznych lub minimalizację ich ograniczającego działania;

odbudowa zdegradowanych drzewostanów pozostających pod wpływem zanieczyszczeń przemysłowych;

- zahamowanie oddrzewiania krajobrazu, istotne zwiększenie zadrzewień, zakrzewień oraz skupień roślinności o różnych funkcjach (szczególnie obudowa biologiczna cieków zapobiegająca przedostawaniu się do wód powierzchniowych związków chemicznych stosowanych w rolnictwie);
- likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków i dzikich wysypisk;
- ograniczenie do niezbędnego minimum stosowania nawozów i środków ochrony roślin, szczególnie na obszarach o szczególnych wymogach ochrony wód (ekologizacja produkcji);
- stosowanie technicznych urządzeń ochrony środowiska, szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza i ochrony przed hałasem;
- stałe monitorowanie wpływu eksploatacji na środowisko oraz stanu wykorzystywania i rozpoznania zasobów;
- optymalne wykorzystanie złóż (uwzględniając aspekty gospodarcze i środowiskowe) oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów drogą stosowania nowoczesnych technologii;

- likwidacja nielegalnej eksploatacji kopalin (udostępnienie w zamian do zagospodarowania małych złóż kopalin pospolitych, przeznaczonych na potrzeby lokale).

Baza ekonomiczna

Priorytetowe zasady polityki regionalnej odnoszące się do obszaru gminy
- utrzymanie równowagi ekologicznej, jako warunek prawidłowej gospodarki zasobami;
- dostosowanie rozwoju gospodarczego do warunków środowiskowych;
- atrakcyjność przestrzeni ekonomicznej dla rozwoju funkcji rolnictwa, infrastruktury przemysłu wydobywczego i działalności gospodarstw agroturystycznych;
- tworzenie warunków przestrzennych do rozwoju lokalnych inicjatyw gospodarczych w tym również turystyki, z uwzględnieniem lokalnej specyfiki;
- stymulowanie lokalnych inicjatyw gospodarczych.

Pożądane kierunki polityki przestrzennej
- wskazanie stref i obszarów aktywności predysponowanych do pełnienia funkcji gospodarczych;
- przygotowanie ofert terenów dla potencjalnych inwestorów z zewnątrz;
- tworzenie warunków do powstawania nowych segmentów rynku pracy;
- wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dla lokalizacji drobnej i średniej przedsiębiorczości o profilu odpowiadającym ogólnym kierunkom aktywizacji.

Przemysł

Zasady polityki regionalnej na terenie gminy
- intensywna promocja podstawowych gałęzi przemysłu, w ramach międzyregionalnych przedsięwzięć promocyjnych;
- wykorzystanie istniejącej oferty terenów umożliwiającej przyciągnięcie potencjalnych inwestorów z zewnątrz;
- zagospodarowanie istniejących rezerw terenowych, nieczynnych i ekstensywnie wykorzystywanych terenów przedsiębiorstw oraz obiektów kubaturowych.

Pożądane kierunki polityki przestrzennej
- promocja gminnej oferty terenów przemysłowych;
- utrzymanie obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej w dobrej kondycji przyrodniczej i agrotechnicznej;
- racjonalne wykorzystanie istniejącego potencjału surowców mineralnych znajdujących się w większości w południowej części gminy.

Infrastruktura techniczna

Zasady polityki przestrzennej
- pokrycie perspektywicznych potrzeb odbiorców w energię elektryczną, przy zachowaniu odpowiednich parametrów;
- powszechna dostępność do sieci gazowej;
- pełna kanalizacja obszarów skupionej zabudowy wielofunkcyjnej;
- zwiększenie stopnia retencji.

Kierunki regionalnej polityki przestrzennej
- gazyfikacja gminy gazem przewodowym będzie możliwa po wybudowaniu planowanego gazociągu wysokiego ciśnienia do gminy Baćkowice od istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia Sandomierz — Ostrowiec Świętokrzyski;
- zgodnie z opracowanym dla województwa programem małej retencji zawartym w „Programie ochrony środowiska oraz tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju

województwa świętokrzyskiego" na terenie gminy planowana jest budowa 3 zbiorników: Janczyce, Wszachów, Nieskurzów Stary;
- zakłada się rozwiązanie kompleksowej gospodarki wodno-ściekowej prowadzonej zlewniowo;
- przewiduje się stworzenie powszechnej dostępności do publicznej infrastruktury telekomunikacyjnej opartej o linie światłowodowe i centrale cyfrowe (zwłaszcza w ośrodkach gminnych), a za jej pośrednictwem do usług teleinformatycznych;
- należy przewidzieć rozbudowę systemu zaopatrzenia w energię elektryczną w aspekcie zrównoważonego rozwoju gminy oraz pokrycia bieżących i perspektywicznych potrzeb odbiorców.

Program ochrony środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki

Omawiany projekt zmiany Studium powiązany jest z celami strategicznymi i zadaniami określonymi w POŚ odnoszącymi się do terenu gminy Baćkowice (w tym terenów objętych zmianą Studium), określonymi na poziomie powiatowym i gminnym.

Cele strategiczne i działania

Zachowanie dziedzictwa biologicznego

- Wdrożenie programów rolno – środowiskowych, które staną się w przyszłości narzędziem ekologizacji;
- Wprowadzenie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci: pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych.
- Uwzględnienie w opracowaniach z zakresu zagospodarowania przestrzennego zakazów obowiązujących na terenie ustanowionych form ochrony przyrody (Jeleniowswki Park Krajobrazowy, Obszary Chronionego Krajobrazu) oraz zapisów ekofizjografii i inwentaryzacji przyrodniczych;
- Ochrona i renaturyzacja korytarzy i ciągów ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych: Koprzywianki, Opatówki, Wisły;
- Ochrona istniejących i wprowadzenie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych zapobiegających przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych.
- Rozwój prac inwentaryzacyjno-przyrodniczych w zakresie rozpoznania walorów przyrodniczych obszaru.
- Odpowiednie eksponowanie i zagospodarowanie istniejących walorów przyrodniczych i kulturowych bez uszczerbku dla środowiska
- Rozbudowa infrastruktury technicznej i turystycznej służącej ochronie przyrody na styku z turystyką.
- Zapewnienie dogodnych warunków organizacyjno-przestrzennych do dalszego rozwoju agroturystyki we wszystkich wsiach, w których istnieją możliwości oraz zainteresowanie miejscowej ludności.
- Kreowanie urozmaiconej oferty turystycznej i rekreacyjnej dostosowanej do miejscowych warunków i inicjatyw

Ochrona lasów

- Pełne wykorzystanie możliwości zwiększenia powierzchni leśnej obszaru gmin oraz zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.
- Wzrost ilościowy i jakościowy zasobów leśnych;
- Zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na warunki życia ludzi oraz na równowagę przyrodniczą;
- Ochrona różnorodności biologicznej środowiska leśnego;
- Rozwój społecznych funkcji lasów z równoczesnym zrównoważeniem funkcji ekologicznych.

Ochrona gleb

- Ochrona gleb przed erozją wodną i nadmiernym zakwaszeniem;

- Rekultywacja gruntów zdewastowanych;
- Zapobieganie degradacji gleb oraz przywracanie wymaganych standardów jakości w przypadku skażenia;
- Zminimalizowanie skutków wyłączenia na cele nierolnicze gleb wysokich klas bonitacyjnych;
- Utrzymanie i zwiększenie walorów ekologicznych i krajobrazowych rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Ochrona zasobów kopalin

- Niepodejmowanie wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca (na bazie surowców odnawialnych lub odpadów);
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- Wszechstronne wykorzystanie kopalin (kopaliny głównej, towarzyszącej oraz surowców z hałd i składowisk górniczych);
- Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa eksploatacji w odniesieniu do obszarów zamieszkałych, atrakcyjnych turystycznie, o wysokich walorach przyrodniczych i rolniczych;
- Stałe monitorowanie wpływu eksploatacji kopalin na środowisko oraz stanu wykorzystania zasobów surowców;
- Nie lokalizowanie na obszarach udokumentowanych złóż inwestycji niezwiązanych z działalnością górniczą, w tym zalesień (uwzględnienie tych terenów w gminnych studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego);
- Otwartość złóż dla potencjalnych inwestorów, obejmująca przygotowanie planistyczne terenów, wyłączenie ich z użytkowania rolniczego, a także dostępność pod względem własnościowym;
- Unikanie eksploatacji poniżej zwierciadła wód gruntowych;
- Likwidacja nielegalnego wydobycia na potrzeby lokalne;
- Wprowadzenie zieleni osłonowej, izolującej przyrodniczo i wizualnie tereny wydobycia;
- Stosowanie w zakładach wydobywczych i przeróbczych urządzeń ochrony środowiska i sukcesywnej ich modernizacji (szczególnie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza i przed hałasem);
- Egzekwowanie wymogu sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów górniczych złóż kopalin.

Ochrona zasobów wodnych i ochrona przed powodzią

- Zakaz lokalizacji na Głównych i Użytkowych Zbiornikach Wód Podziemnych inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska.
- Unikanie eksploatacji złóż powodujących ograniczanie grubości warstw izolacyjnych zabezpieczających Zbiorniki oraz obniżających poziom wód gruntowych i marnotrawstwo zasobów wodnych na odwadnianie kopalń.
- Budowa oczyszczalni ścieków spełniających najlepszą dostępną technologię BAT
- Osiągnięcie standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni zgodnie z wymaganiami zawartymi w Załączniku rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 lipca 2004r.
- Wyposażenie aglomeracji w system kanalizacji zbiorczej, zapewniającej obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub prowadziłaby do nadmiernych kosztów, stosowanie systemów indywidualnych.
- Uwzględnianie zasięgu obszarów narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi oraz obowiązujących w ich obrębie warunków ochrony przeciwpowodziowej w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin, planach miejscowych oraz decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

- Uzgadniania planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego oraz ww. decyzji w zakresie problematyki przeciwpowodziowej z Dyrektorem właściwej RZGW i Wojewodą.
- Ochrona przed powodzią koncentruje się na: przeciwdziałaniu lokalizacji zabudowy na obszarach zagrożonych zalaniem, odbudowie i budowie nowych odcinków wałów przeciwpowodziowych chroniących obszary obecnie zainwestowane, konserwacji rzek, zwiększaniu retencji zbiornikowej poprzez budowę zbiorników zaporowych.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Działania priorytetowe rzutujące na poprawę jakości powietrza, w tym w zakresie zanieczyszczeń lokalnych i niskiej emisji:

- Rozwój systemu gazyfikacji gmin i podłączanie jak największej liczby odbiorców.
- W systemach ciepłowniczych przechodzenie z paliwa węglowego na paliwa ekologiczne jak olej, gaz i paliwa odnawialne.
- Termomodernizacja i termoizolacja budynków (ocieplenie ścian oraz wymiana stolarki okiennej) celem zredukowania zużycia energii.
- Modernizacja i budowa dróg gminnych i powiatowych posiadających dotychczas nawierzchnie nieutwardzone lub gruntowe generujące zanieczyszczenia pyłowe.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z aglomeracji miejskich i wiejskich (obwodnice, ekrany izolacyjne itp.)
- Edukacja społeczności i promowanie produkcji i wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Ochrona przed hałasem

- Wykorzystywanie rygorystyczne uprawnień administracyjnych poprzez nakładanie zarządcom, obowiązku przystosowania eksploatowanych instalacji do wymogów spełniających standardy jakości środowiska akustycznego oraz sprawdzanie realizacji wydanych decyzji.
- Ograniczanie hałasu komunikacyjnego poprzez: budowanie obwodnic, rond, ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej, zmiany nawierzchni oraz eliminację pojazdów emitujących nadmierny hałas oraz zanieczyszczenie powietrza.
- Prowadzenie planowania przestrzennego i polityki lokalizacyjnej uwzględniającej negatywny wpływ hałasu na mieszkańców.

Gospodarka odpadami

- Objęcie zorganizowanym systemem wywozu 100% mieszkańców.
- Pozyskiwanie selektywne i przekazywanie do sortowni 50% odpadów opakowaniowych do 2007r., poprzez selektywną zbiórkę w indywidualnych workach i ogólnodostępnych zestawach pojemników.
- Pozyskiwanie selektywne do 2007 r. i przekazywanie do kompostowni ok. 35% odpadów ulegających biodegradacji z terenów zieleni, z oczyszczalni ścieków i od mieszkańców.
- Zamknięcie i rekultywacja składowisk gminnych niespełniających obowiązujących standardów i dowóz wszystkich odpadów komunalnych do ZUOK Janczyce.

Projekt analizowanej zmiany Studium uwzględnia, nawiązuje i nie pozostaje sprzeczności z powyższymi celami i działaniami, określonymi w Programie ochrony środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Plan gospodarki odpadami dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki – aktualizacja

W planie gospodarki odpadami dla EZGDK sprecyzowano następujące cele w zakresie porządkowania gospodarki odpadami komunalnymi:

Cel wiodący: Zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych na składowiska, deponowanie na składowiskach nie więcej niż 75% wytwarzanych odpadów w 2007 r. i 60% w 2012/4.

Cele szczegółowe

- Zapobieganie powstawaniu odpadów
- Objęcie zorganizowaną obsługą w zakresie odbioru odpadów – 95% - 100% mieszkańców
- Osiągnięcie 50%-60% odzysku odpadów opakowaniowych
- Redukcja odpadów ulegających biodegradacji do poziomu min. 25-50%
- Pozyskiwanie selektywne innych odpadów komunalnych
- Zamknięcie i likwidacja składowisk nie spełniających współczesnych wymogów zgodnie z WPGO i decyzjami Wojewody Świętokrzyskiego
- Wybudowanie rejonowego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w m. Janczyce gmina Baćkowice zgodnie z WPGO (oddanie do eksploatacji w roku 2005)
- W latach 2007-8 modernizacja ZUOK poprzez: budowę kompostowni na rezerwowym terenie z przeznaczeniem obecnych obiektów pod garażowanie pojazdów i sprzętu oraz pod magazyn surowców wtórnych pochodzących z sortowni, rozbudowę sortowni celem zwiększenia jej przepustowości poprzez dobudowanie linii przyjmującej odpady zmieszane, suche, zmianę projektu kwater składowania celem zwiększenia pojemności poprzez podniesienie rzędnej składowania i zmianę kąta pochylenia skarp.

Projekt analizowanej zmiany Studium uwzględnia i jest zgodny z powyższymi celami i założeniami rozbudowy i modernizacji ZUOK w Janczycach, określonymi w Planie gospodarki odpadami dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

3.Charakterystyka obszaru gminy, analiza i ocena aktualnego stanu i funkcjonowania środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUiKZP

3.1. Charakterystyka obszaru gminy oraz stanu i zasobów środowiska

Informacje ogólne

Gmina Baćkowice położona jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, administracyjnie należy do powiatu opatowskiego.

Powierzchnia gminy wynosi ok. 96 km^2. Według danych GUS (stan na koniec 2009 roku) gminę zamieszkuje 5103 osoby. Gmina zalicza się do jednostek o rozproszonym systemie osadniczym, składa się z 15 sołectw.

W ogólnej powierzchni gminy przeważają użytki rolne, zajmując blisko 72% jej powierzchni. Grunty orne zajmują ok. 85% powierzchni użytków rolnych, udział użytków zielonych występujących głównie w dolinach cieków wynosi niespełna 12%.

Gmina charakteryzuje się przeciętną lesistością, lasy stanowią ok. 22% jej powierzchni. Tereny leśne występują w dwóch większych kompleksach w północnej i południowo – centralnej części gminy, o łącznej powierzchni ok. 2130ha, z czego ok. 2000ha to lasy państwowe, administrowane przez Nadleśnictwo Łagów.

Obszar gminy nie jest w pełni wyposażony w infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska. Zaopatrzenie w wodę opiera się na gminnej sieci wodociągowej (stopień zwodociągowania sołectw na koniec 2009 roku wynosił 100%). Na obszarze gminy funkcjonują trzy ujęcia wody w Baćkowicach, Piórkowie i Modliborzycach.

W sieć kanalizacji sanitarnej wyposażona jest miejscowość gminna i część miejscowości Żerniki. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni mechaniczno-biologicznej zlokalizowanej w miejscowości Piskrzyn, których odbiornikiem jest rzeka Koprzywianka. Zabudowa w części sołectw jest wyposażona w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Gmina posiada opracowany program kanalizacji dla wszystkich jednostek osadniczych, który jest sukcesywnie realizowany. W roku 2010 rozpoczęto budowę kanalizacji sieciowej w sześciu miejscowościach w centralnej, północnej i wschodniej części gminy. Dla pozostałej części gminy, gdzie występuje zabudowa rozproszona rozpoczęto budowę oczyszczalni przydomowych. Inwestycje są współfinansowane ze środków Programu Rozwoju Wsi i Obszarów Wiejskich oraz ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego.

Gmina nie posiada sieciowego systemu gazowniczego. Przez południowo-wschodni kraniec gminy przebiega gazociąg wysokoprężnym ∅250, zasilający zlokalizowaną na terenie gminy stację redukcyjną gazu, co umożliwia pełną gazyfikację gminy. Dla terenu gminy został opracowany projekt gazyfikacji, który do chwili obecnej nie został zrealizowany. Zaopatrzenie w ciepło, to indywidualne systemy grzewcze, wykorzystujące różnego rodzaju paliwa, w tym paliwo olejowe.

Zbiórka odpadów komunalnych odbywa się systematycznie, realizowana jest na zasadzie umów indywidualnych. Na terenie gminy został wprowadzony system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, z wywozem odpadów do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach, który obsługuje gminy zrzeszone w Ekologicznym Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Przez teren gminy w jej północnej części przebiega droga krajowa Nr 74 relacji Piotrków Trybunalski – Lublin.

Na obszarze gminy funkcjonują dwie kopalnie dolomitów w miejscowości Wszachów i Piskrzyn.

Położenie geograficzne i morfologia terenu

Wg podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego teren gminy położony jest w obrębie makroregionu Wyżyny Kieleckiej, na skraju mezoregionu Gór Świętokrzyskich, graniczące z Wyżyną Sandomierską. Wyżyna zbudowana jest ze skał paleozoicznych, których powierzchnia została zrównana w wyniku działania procesów denudacyjnych. Lessy budujące wierzchnią warstwę litosfery w znacznym stopniu maskujące nierówności podłoża dochodzą do 18 metrów miąższości. Dominuje tu lessowy typ gleby, co sprzyja intensywnej erozji. Pokrywa lessowa bardzo podatna na erozję jest silnie rozcięta szeregiem dolin i wąwozów tworząc bardzo urozmaiconą powierzchnię. Najwyższe partie stanowią Góry Świętokrzyskie. Należące do nich grzbiet Pasma Jeleniowskiego ze szczytami Szczytniaka (553,7m npm), Góry Wesołówki (445m npm) i Góry Truskolaskiej (448,2m npm) są równocześnie północną granicą gminy. Na południu gminy, w okolicach Wszachowa znajduje się łagodny pas wzniesień Pasma Iwaniskiego (najwyższy szczyt na terenie gminy – 337,0m npm). Deniwelacja w granicach gminy jest dość znaczna i wynosi 270m, zawiera się pomiędzy wysokością 270m npm w południowej części doliny Koprzywianki, a 540m npm na zboczach Szczytniaka. Generalnie rzeźba terenu gminy nie stwarza znaczących ograniczeń w zagospodarowaniu. Dominują tu tereny płaskie (spadki do 5%) oraz stoki i zbocza łagodne i średnio strome, o nachyleniu do 8%. Lokalnie występują spadki w przedziale 8 – 12% wymuszające realizację zabudowy równolegle do poziomic oraz powyżej 12% nie nadające się pod zabudowę. Na terenie gminy nie występują osuwiska.

Rzeźba terenu obszaru gminy została wtórnie zrównana i wymodelowana działalnością lodowca, a następnie procesami denudacyjno – erozyjnymi wód powierzchniowych. Wynikiem tych procesów są następujące formy morfologiczne, występujące na obszarze gminy:

- wysoczyzny plejstoceńskie – zbudowane z lessów, występujące na przeważającej części obszaru, o niewielkich spadkach, rozczłonkowane siecią wąskich; głęboko wciętych dolinek;
- równiny plejstoceńskie - zbudowane w przewadze z glin zwałowych, występujące na stosunkowo niewielkiej, południowej części obszaru gminy, są to formy rozległe, płaskie;
- stoki – to fragmenty południowego skłonu Pasma Jeleniewskiego, w większości porośnięte lasami, są to formy o stosunkowo niewielkim nachyleniu;
- doliny – to formy powstałe w wyniku erozyjnej działalności wód powierzchniowych, dwie główne doliny to dolina Koprzywianki stosunkowo wąska i głęboko wcięta i dolina Wszachowianki rozległa i słabo wcięta w podłoże, ponadto występuje tu szereg dolinek bocznych, dopływów cieków głównych.

Budowa geologiczna, warunki geologiczno-inżynierskie, zasoby kopalin

Pod względem geologicznym obszar gminy obejmuje pogranicze wschodniej paleozoicznej części Gór Świętokrzyskich i Zapadliska Przedkarpackiego, wypełnionego osadami trzeciorzędu.

Występują tu trzy główne jednostki tektoniczne: skiba Łysogór, synklinorium kielecko – łagowskie, antyklinorium klimontowskie. Paleozoik jest reprezentowany przez osady kambru

(mułowce, szarogłazy, łupki, piaskowce, kwarcyty), syluru (piaskowce szarogłazowe, szarogłazy, łupki) i dewonu (utwory piaskowcowo – mułowcowe, dolomity, wapienie). Utwory mezozoiku to karbońskie szarogłazy, łupki szarogłazowe i ilaste, łupki ilaste z serosyderytami, wkładkami tufitów i konkrecjami fosforytów oraz triasowe piaskowce średnio i gruboziarniste o słabej zwięzłości. Warstwę przypowierzchniową stanowi płaszcz osadów czwartorzędowych o różnej genezie, wieku, wykształceniu i miąższości, miejscami zanikający i lokalnie ujawniający wychodnie warstw głębszych.

Czwartorzęd to utwory plejstocenu wykształcone w postaci glin zwałowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych, piasków rzecznych, piasków i glin peryglacjalnych oraz lessów. Utwory ilaste i piaszczyste plejstocenu występują głównie w południowej części gminy, lessy zajmują jej część pozostałą. Miąższość pokrywy lessowej wynosi od 2 do kilkunastu metrów. Czwartorzędowe osady holocenu to utwory rzeczne, zastoiskowe oraz torfy akumulowane we współczesnych dolinach rzecznych.

Bezpośrednim podłożem budowlanym jest na przeważającej części terenu gminy less, korzystny do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych pod warunkiem zachowania odpowiednich warunków wilgotnościowych w czasie realizacji zainwestowania oraz wykluczenia dla lokalizacji zabudowy zboczy o nachyleniu powyżej 10 – 12%. Piaski i gliny występujące na krańcach południowych i północnych gminy zaliczane są również do gruntów nośnych. Generalnie warunki geologiczno - inżynierskie dla lokalizacji zabudowy są na obszarze gminy korzystne przy spełnieniu warunków dotyczących występowania utworów lessowych. Mniej korzystne warunki dla bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych występują lokalnie w dnach dolin cieków oraz na fragmentach stoków Pasma Jeleniewskiego gdzie podłoże budują słabonośne osady deluwialne.

Z budową geologiczną jest związane występowanie kopalin. Obszar gminy charakteryzuje się bogactwem surowców mineralnych, występują tu: piaskowce, dolomity, wapienie, surowce ilaste i kruszywo naturalne (piaski). Część zasobów surowcowych została szczegółowo rozpoznana, udokumentowano złoża i określono zasoby w kategoriach bilansowych. Udokumentowane złoża w kategoriach bilansowych $B+C_1$ i C_2 to występujące głównie w południowej części gminy złoża wapieni i dolomitów zaliczane do kamieni łamanych i blocznych, mających zastosowanie, jako kruszywa budowlane: złoże Komorniki – Smyki, Piórków – Zajasienie, Piskrzyn, Janczyce, Bratkowszczyzna, Wszachów, Wszachów I. Aktualnie na mocy udzielonych koncesji eksploatacji podlegają dwa złoża dolomitów. Zostały ustanowione obszary i tereny górnicze: OG i TG Wszachów I oraz OG i TG Piskrzyn II. Ponadto na obszarze gminy występuje 15 złóż wstępnie rozpoznanych, o zasobach prognostycznych (kategoria D_1, D_2, D_3) i szacunkowych. Są to złoża wapieni, dolomitów, wapieni dolomitycznych, margli, wapieni i łupków marglistych, piaskowców kwarcytowych, mułowców.

Udokumentowane złoża kopalin podlegają ochronie przed zagospodarowaniem, celem umożliwienia ich wykorzystania w przyszłości.

Tereny i obszary górnicze podlegają ochronie celem umożliwienia przedsiębiorcy wykonywania uprawnień wynikających z koncesji.

Obszary występowania kopalin o zasobach prognostycznych i szacunkowych, nie podlegają ochronie prawnej, niemniej zalecane jest takie ich zagospodarowanie, które w przyszłości umożliwi przeprowadzenie badań geologicznych w celu ich dokładniejszego rozpoznania i ewentualnej eksploatacji.

Wody powierzchniowe

Gmina Baćkowice położona jest w obrębie zlewni Wisły, w dorzeczu trzech rzek, cieków II rzędu: Koprzywianki Czarnej Staszowskiej i Opatówki. Zlewnia Koprzywianki to przeważająca, centralna część obszaru gminy, do której uchodzi szereg niewielkich cieków, m.in. Modliborka uchodząca do Koprzywianki poza terenem gminy. Przepływająca w zachodniej części gminy Wszachowianka (drugi pod względem wielkości ciek obszaru gminy) należy do dorzecza Czarnej Staszowskiej, odprowadza wody za pośrednictwem Łagownicy (poza obszarem gminy).

Do dorzecza Opatówki należy niewielki ciek w rejonie Oziębłowa (północno –wschodnia część gminy) uchodzący do Opatówki poza obszarem przedmiotowej gminy.

Północny fragment gminy (Pasmo Jeleniewskie) jest obszarem źródliskowym rzeki Koprzywianki i Wszachowianki oraz szeregu mniejszych cieków. Gmina posiada dość dobrze rozwiniętą sieć hydrologiczną. Większość cieków powierzchniowych przepływa generalnie z północy na południe. Większość z nich jest niewielka i prowadzi niewielkie ilości wód. Doliny cieków ze względu na występujące tu utwory lessowe odcinkami są kręte i stosunkowo głęboko wcięte w podłoże. Uzupełnieniem układu strug i strumieni jest szereg drobnych oczek wodnych oraz stawów rybnych zlokalizowanych w dolinach rzek.

Wody podziemne

Wody podziemne gromadzą się głównie w silnie spękanych utworach dewonu środkowego i górnego: wapieniach i dolomitach. Wody poziomu dewońskiego tworzą kilka poziomów o mocno napiętym zwierciadle, występują na znacznych głębokościach 20 – 25m i więcej ppt. Wodonośność dla całego obszaru gminy określa się, jako średnią. Czwartorzędowy poziom wodonośny gromadzi niewielkie ilości wody z uwagi na rodzaj występujących osadów oraz ich nieciągłe i nierównomierne występowanie. Wody gruntowe czwartorzędu występują w obrębie nieciągłych przewarstwień żwirów występujących w obrębie glin zwałowych. Okresowo, lokalnie niewielkie ilości wód gruntowych pojawiają się w obrębie płatów piasków wodno – lodowcowych pokrywających gliny zwałowe (południowo – zachodnia część gminy). Natomiast w dnach dolin wody gruntowe utrzymują się stale i występują bardzo płytko, przeważnie bezpośrednio pod powierzchnią terenu.

Zgodnie z opracowaną dokumentacją hydrogeologiczną wschodnia i centralna część gminy usytuowana jest na Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych nr 421 Włostów. Zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 18,9 tys. m^3/d. Zbiornik zbudowany jest z zawodnionych utworów szczelinowo – krasowych dewonu środkowego i górnego. Zasilanie Zbiornika odbywa się na drodze infiltracji opadów atmosferycznych, bezpośrednio na całej jego powierzchni oraz z dopływu bocznego ze słabo nawodnionych utworów dewonu górnego i kambru. Stąd dla ochrony jakości jego wód w dokumentacji hydrogeologicznej zaprojektowano strefę ochronną. Podstawowe znaczenie dla ochrony wód Zbiornika ma sposób zagospodarowania powierzchni terenu. Ochronie przed możliwością zanieczyszczenia wód podlega cały obszar zasilania Zbiornika, który obejmuje jego wydzieloną, właściwą powierzchnię oraz obszar projektowanej strefy ochronnej.

Na zasobach dewońskich bazują gminne ujęcia wód dla celów zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Są to składające się łącznie z 11 studni wierconych ujęcia w: Modliborzycach, Baćkowicach i Piórkowie. Dla poszczególnych studni zostały ustanowione strefy ochrony bezpośredniej. Są to czworoboki o wymiarach 44x44m i 30x30m. Stref ochrony pośredniej nie ustanowiono.

Warunki glebowe

Obszar gminy charakteryzuje się występowaniem gleb żyznych i bogatych w składniki pokarmowe. Większość obszaru rolniczej przestrzeni produkcyjnej znajduje się w obrębie występowania gleb lessowych. Na 70% obszaru gminy występują gleby brunatne właściwe wytworzone z lessów. Na pozostałej części występują gleby rdzawe, w dolinach przepływających cieków mady rzeczne. Ważnym problemem zagrażającym stabilności warunków glebowych jest erozja, na którą są narażone w sposób szczególny gleby lessowe.

Pod względem bonitacyjnym występują tu gleby II – VI klasy bonitacyjnej. Charakterystyczny jest znaczny udział gleb wysokich klas bonitacyjnych. Około 53% ogólnej powierzchni gruntów ornych zajmują gleby II i III klasy bonitacyjnej. Gleby klasy IV stanowią 42% gruntów ornych. Wśród użytków zielonych dominują grunty klas niższych IV – VI, stanowiąc ok. 70% gruntów o takim sposobie użytkowania.

Szata roślinna

Zbiorowiska leśne

Lasy na obszarze gminy zajmują powierzchnię ok. 2130ha, co stanowi ok. 22% jej powierzchni. Występują w południowej i północnej części gminy, jako dwa rozległe kompleksy lasów państwowych administrowanych przez Nadleśnictwo Łagów.

W lasach położonych w południowej części gminy (Las Wszachowski w rejonie miejscowości Wszachów) dominujący drzewostan stanowi sosna, występują również spore enklawy boru sosnowo – jodłowego. Nieco odmienne siedliskowo lasy występują w tej części w obrębie Lasu Olszowiec (rejon miejscowości Janczyce). Oprócz siedlisk boru sosnowego występują tu enklawy dębowo – sosnowe i olchowo – sosnowe.

W lasach północnej części gminy, występujących w obrębie Pasma Jeleniewskiego przeważają wyżynne jodłowe bory mieszane z domieszką dębu, modrzewia i buka. Lasy Państwowe na terenie gminy formalnie posiadają status lasów ochronnych, jako lasy glebochronne i wodochronne.

Zbiorowiska nieleśne

Wśród roślinności nieleśnej, występuje zróżnicowanie od roślinności wodnej do łąk wilgotnych w dolinach cieków wodnych, zespołów muraw, wykształcających się na ubogich siedliskach na obrzeżach lasów i poboczach dróg oraz zbiorowisk kserotermicznych.

Roślinność kserotermiczna jest charakterystycznym składnikiem szaty roślinnej terenu gminy. Występuje głównie na podłożu lessowym, na siedliskach suchych i nasłonecznionych (ściany wąwozów lessowych, zbocza wzgórz, stromizny).

Na przeważającej części obszaru gminy użytkowanego rolniczo dominują zbiorowiska antropogeniczne, głównie segetalne, związane z terenami upraw rolnych, roślin okopowych i zbożowych. Bogatsze florystycznie zespoły roślinne wykształcają się na glebach żyźniejszych. Pod względem przyrodniczym nie stanowią one większej wartości.

Występuje także roślinność ruderalna towarzysząca terenom zabudowy, w tym przemysłowej, terenom komunikacyjnym.

W obrębie terenów leśnych w szczególności północnej części gminy, objętych ochroną prawną w formie Parku Krajobrazowego występuje wiele rzadkich i chronionych gatunków roślin. Niektóre występują masowo bądź są pospolite. Należą do nich m.in.: widłaki, paprotka zwyczajna, skrzyp olbrzymi, wawrzynek wilczełyko, konwalia majowa, kopytnik pospolity, bluszcz pospolity, marzanka wonna, pierwiosnek lekarski, kalina koralowa.

Fauna

Obszar gminy Baćkowice jest dość bogaty i atrakcyjny faunistycznie. Obok gatunków pospolitych, charakterystycznych dla otwartych terenów rolnych, na obszarach leśnych, szczególnie w granicach Jeleniewskiego Parku Krajobrazowego zostało stwierdzone występowanie szeregu gatunków objętych ochroną prawną, w tym gatunków zagrożonych i wymagających ochrony w formie utworzenia obszarów Natura 2000. Należą do nich:

- *Owady*-37 gatunków, w tym zagrożone wyginięciem motyle: skalnik driada, i rusałki: żałobnik i drzewoszek;
- *Płazy i gady*- traszka, rzekotka drzewna, ropuchy: zielona i paskówka, jaszczurki zwinka i żyworodna, padalec, żmija zygzakowata,
- *Ptaki* – 91 gatunków m.in. bocian biały, myszołów zwyczajny, jastrząb gołębiarz, sowy: pójdźka i płomykówka, kukułka, lelek kozodój, dzięcioł duży, kruk, mysikrólik;
- *Ssaki* – 32 gatunki ssaków, m.in. łasica łaska, popielica, badylarka, zębiełek białawy, rzęsorek, gatunki nietoperzy.

Ponadto na terenie obszarów leśnych i na sąsiadujących z nimi terenach rolnych występują zwierzęta łowne: sarny, zające, dziki, borsuki.

Chronione siedliska przyrodnicze

Na obszarze gminy w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na potrzeby identyfikacji siedlisk wymagających ochrony w formie obszarów Natura 2000 stwierdzono

występowanie siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku nr 1 do Rozporządzenia MŚ z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 Są to występujące na znacznych powierzchniach, w obrębie lasów położonych w granicach Jeleniewskiego Parku Krajobrazowego: kwaśne buczyny, żyzne buczyny, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny oraz wyżynny jodłowy bór mieszany, zajmujący największe obszary. Wymienione siedliska nie są zaliczane do siedlisk o znaczeniu priorytetowym dla Wspólnoty, są natomiast również chronione w Polsce, na podstawie Rozporządzenia MŚ z dnia 14 sierpnia 2001r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie.

Zasoby przyrody prawnie chronione

Na terenie gminy znajdują się następujące obszary i obiekty objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody:

- Jeleniewski Park Krajobrazowy wraz z otuliną ustanowiony Rozporządzeniem Nr 74/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005roku (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 156 poz. 1935),. W granicach gminy Park zajmuje powierzchnię 998ha (10,4% ogólnej powierzchni gminy), jego otulina 2624ha (27,3% powierzchni gminy),
- Jeleniewski Obszar Chronionego Krajobrazu ustanowiony Rozporządzeniem Nr 82/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 156 poz. 1943) zmienionym Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 23 lutego 2009 roku (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 42 poz. 624), położony na terenie otuliny Jeleniewskiego Parku Krajobrazowego. OCHK zajmuje na terenie powierzchnię analogiczną jak otulina Parku.
- Jeleniewsko - Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu ustanowiony Rozporządzeniem Nr 82/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 156 poz. 1950), zmienionym Rozporządzeniem Nr 17/2009 Woj. Świętokrzyskiego z dnia 16 lutego 2009r. oraz Uchwałą Nr XLII/762/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 października 2010r. w sprawie zmiany granicy Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. J –S OChK zajmuje ponad 30% powierzchni gminy.
- 7 pomników przyrody ustanowionych Zarządzeniem Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 30 grudnia 1988r, Rozporządzeniem Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 4 marca 1997 roku oraz z dnia 30 grudnia 1999 roku. Są to okazałe sędziwe drzewa znajdujące się w miejscowościach: Gołoszyce (4 obiekty pojedynczych drzew i 1 pomnik zbiorowy – aleja lipowa) i Piórków (2 obiekty).
- W granicach gminy znajduje się ponadto część projektowanego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Jeleniowska o kodzie PLH260028, obejmująca w części północnej gminy przeważającą część kompleksów leśnych porastających Pasmo Jeleniowskie, objętych ochroną w formie Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Przedmiotowy obszar Natura 2000 został zgłoszony do KE i po akceptacji przez KE uzyskał status obszaru o znaczeniu wspólnotowym (OZW). W związku z powyższym Obszar podlega przepisom ustawy o ochronie przyrody.

System powiązań przyrodniczych

Wskazany do ochrony przed zainwestowaniem system powiązań ekologicznych na terenie gminy tworzą kompleksy leśne występujące w jej północnej i południowej części oraz łącząca ich sieć dolin rzecznych. W SUiKZP gminy został wyznaczony Przyrodniczy System Gminy, na który składają się wymienione kompleksy leśne jako leśne węzły ekologiczne oraz tereny dolin rzecznych stanowiące korytarze migracji gatunków. Główne ciągi ekologiczne tworzą: dolina rzeki Koprzywianki i Wszachowianki, wraz z dolinami ich dopływów.

Krajobraz

O walorach krajobrazowych terenu decyduje w dużym stopniu jego budowa geomorfologiczna w połączeniu z szatą roślinną oraz zabytkami kultury materialnej.

Na znacznej części obszaru gminy, którą budują utwory lessowe, występuje malowniczy krajobraz utworzony przez liczne formy erozyjne w postaci wąwozów, wciętych i meandrujących dolin rzecznych. Część z nich jest zadrzewiona i zakrzewiona, tworząc ciekawe akcenty w krajobrazie.

Północne i południowe krańce gminy cechują się wysokimi walorami krajobrazowymi, na które składają się przede wszystkim rozległe kompleksy lasów, występujące na urozmaiconym morfologicznie podłożu.

Dziedzictwo kulturowe

Obszar gminy Baćkowice pod względem zasobów kulturowych kwalifikuje się do regionów o średnim stopniu nasycenia nieruchomymi dobrami kultury.

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków to:

- Cmentarz parafialny w Baćkowicach;
- Cmentarz wojenny w Gołoszycach;
- Dawny park podworski w Gołoszycach;
- Kościół parafialny p.w. św. Benedykta Opata;
- Cmentarz parafialny w Modliborzycach;
- Dawna kaplica p.w. św. Stanisława bpa, obecnie prezbiterium kościoła w Piórkowie.

Na podstawie realizacji programu Archeologiczne Zdjęcia Polski na terenie gminy odkryto szereg stanowisk archeologicznych. W ich obrębie spotykany jest materiał kultur pochodzących z rożnych okresów pradziejów: neolitu, epoki brązu, okresu wpływów rzymskich, wczesnego średniowiecza. Ślady osadnictwa posiadają zróżnicowaną wartość poznawczą. Część z nich jest znacznie zniszczona przez erozję, zainwestowanie oraz prace polowe.

Większość stanowisk wymaga podjęcia działań ratowniczych zanim nie zostaną całkowicie zniszczone.

3.2 Jakość środowiska i zagrożenia środowiskowe

Poniżej omówiono jakość podstawowych komponentów środowiska, które pośrednio mogą wpływać na stan środowiska biotycznego oraz warunki życia ludzi.

Jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie analizowanej gminy nie występują istotne punktowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza.

Źródłem emisji zanieczyszczeń (pyłów) na obszarze gminy są procesy technologiczne i praca zakładu przeróbczego w kopalniach dolomitu. Emisja tego rodzaju ma zasięg lokalny oraz charakter okresowy i stanowiskowy, wynika z wykonywania poszczególnych operacji technologicznych, nie powoduje zasadniczych zmian w warunkach aerosanitarnych poza terenem przedsiębiorstwa.

Wzrastająca ilość zanieczyszczeń z ogrzewnictwa indywidualnego wynika ze stosowanego paliwa grzewczego. Zabudowa jednorodzinna, usługowa oraz obiekty użyteczności publicznej na obszarze gminy zaopatrują się w ciepło poprzez realizację lokalnych systemów bazujących na różnych paliwach, część zabudowy pokrywa potrzeby cieplne poprzez kotłownie opalane olejem, węglem i koksem oraz tradycyjne ogrzewanie piecami. Stosowanie paliwa gazowego, dającego mniejszą ilość substancji zanieczyszczających na obszarze gminy nie jest możliwe. Gmina nie posiada sieciowego systemu gazowniczego. Opracowany program gazyfikacji gminy dotychczas nie został zrealizowany.

Narastającym problemem staje się emisja komunikacyjna, szczególnie odczuwalna w rejonach tras tranzytowych. Największe nasilenie ruchu w skali gminy występuje na drodze krajowej nr 74. Stąd tereny w bezpośrednim sąsiedztwie drogi są narażone na oddziaływanie zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Generalnie stan czystości powietrza na terenie gminy aktualnie przedstawia się zadowalająco.

Wg systemu ocen jakości powietrza, zgodnego z wymogami UE, realizowanego corocznie w układzie stref, którymi są obszary kilku powiatów, strefa ostrowiecko – starachowicka (w tym gmina Baćkowice) z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin, w latach 2007 - 2009 zaliczona została do klasy A. Oznacza to, że stężenia żadnej z badanych substancji w powietrzu nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza, ani wprowadzanie działań naprawczych. Zakres działań wynikający z zaliczenia do tej klasy to utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

W latach 2007 - 2008 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykonywał na terenie województwa pierwsze badania wód powierzchniowych z uwzględnieniem podstawowych wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE.

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadza nowe pojęcia w ocenie stanu wód powierzchniowych tj. m.in. klasyfikację stanu ekologicznego jednolitych części wód w ciekach naturalnych. Stan ekologiczny klasyfikuje się poprzez nadanie im jednej z pięciu klas jakości. Stan ekologiczny określa się, jako: bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby i zły. Badania monitoringowe prowadzone były w wybranych jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP), wyznaczonych dla potrzeb planowania gospodarowania wodami. Na obszarze województwa wydzielono 220 JCWP, stąd coroczne badania prowadzone są sukcesywnie. Zakres badań obejmował wskaźniki fizykochemiczne, chemiczne i biologiczne, w zależności od rodzaju prowadzonego monitoringu. Jednolite części wód podziemnych obejmujące zlewnie rzek na obszarze gminy nie podlegały ocenie. W roku 2008 ocenie podlegała JCWP pn. *Koprzywianka od Modliborki do ujścia* obejmująca część zlewni Koprzywianki położonej poza obszarem gminy. W wyniku przeprowadzonych analiz stan wód w JCWP oceniono, jako dobry, analogicznie, jako dobry oceniono stan ekologiczny JCWP. (II klasa w skali V - stopniowej). Koprzywianka na odcinku przepływającym przez gminę Baćkowice jest rzeką stosunkowo mało zanieczyszczoną. Wyniki wcześniejszych badań (lata 2004 – 2005), prowadzonych zgodnie z wówczas obowiązującymi przepisami dotyczącymi monitoringu i klasyfikacji wód wskazywały na występowanie wód zadowalającej jakości (III klasa w skali pięciostopniowej).

Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną, zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), wyznaczonych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Gmina Baćkowice położona jest w obrębie JCWPd nr 123. Obszar JCWPd w roku 2007 był objęty monitoringiem diagnostycznym, m.in. w punkcie sieci krajowej nr 332 w miejscowości Baćkowice (studnia wiercona na terenie szkoły podstawowej). Badaniom podlegały wody wgłębne poziomu dewońskiego, poza obszarem GZWP Włostów. Badania przeprowadzono i dokonano oceny w oparciu o obowiązujące wówczas stosowne przepisy dotyczące monitoringu wód. Wyniki badań wykonywanych w różnych porach roku wskazywały na występowanie wód bardzo dobrej jakości (I klasa).

JCWPd nr 123, została zaliczona do zagrożonych niespełnieniem, określonych dla niej celów środowiskowych. W związku z powyższym w roku 2009 obszar JCWPd nr 123 został objęty monitoringiem operacyjnym, w tym samym w punkcie, w którym prowadzono monitoring diagnostyczny w roku 2007. Badania wykonywano w oparciu o nowe przepisy wprowadzone w roku 2008, dotyczące zasad prowadzenia i oceny stanu chemicznego wód. Wyniki badań wykonywanych w różnych porach roku wskazują na występowanie wód o słabym stanie chemicznym. Odnotowano przekroczenia wskaźników dla wód pitnych oraz przekroczenia wskaźników dla wód klasy IV i V (azotany i potas). Przypisana badanym wodom klasa V oznacza wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka. Poziom azotanów, przekraczający wartość graniczną, wskazuje na zanieczyszczenie wód podziemnych związkami azotu ze źródeł rolniczych..

Klimat akustyczny

Na obszarze gminy nie występują znaczące źródła emisji hałasu przemysłowego, stwarzające istotne zagrożenia dla lokalnego klimatu akustycznego i powodujące szczególne uciążliwości akustyczne.

Hałas przemysłowy emitowany w związku z funkcjonowaniem kopalni dolomitów i wapieni oraz zakładów przeróbczych tych surowców, wg badań kontrolnych systematycznie prowadzonych przez Przedsiębiorstwa nie powodował przekroczeń obowiązujących norm dla terenów chronionych pod względem akustycznym (tereny zabudowy mieszkaniowej). Źródłami emisji hałasu przemysłowego z rejonu kopalni są głównie urządzenia technologiczne zakładu przeróbczego i praca ciężkiego sprzętu wydobywczego. Krótkotrwały, impulsywny hałas powodowany jest również strzelaniem ścianowym. Występujący hałas i wibracje mają głównie charakter stanowiskowy. Uciążliwość dla otoczenia związana z hałasem maleje wraz z podejmowaniem eksploatacji na niższych poziomach.

Poziom natężenia hałasu drogowego zależny jest m.in. od: rodzaju i hałaśliwości pojazdów, rodzaju i jakości nawierzchni, ukształtowanie terenu, zwartości zabudowy, natężenia ruchu.

Mając na uwadze w/w czynniki można przypuszczać, iż przebiegająca przez teren gminy droga krajowa nr 74 prowadząca ruch tranzytowy jest źródłem emisji hałasu i może stanowić uciążliwość na terenach zabudowy położonej w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Badania natężenia ruchu na drogach krajowych wykonywane są w ramach Generalnego Pomiaru ruchu w cyklu pięcioletnim. Wg ostatnich dostępnych badań z roku 2005 na odcinku drogi przebiegającym przez teren gminy odnotowano średnie jego natężenie ok. 6187 pojazdów w ciągu doby.

Mając na uwadze rozwój motoryzacji można przypuszczać, iż jego natężenie w ostatnich latach znacznie wzrosło. Aktualnie w roku 2010 są wykonywane nowe pomiary. Wobec powyższego można stwierdzić, że uciążliwość związana z emisją hałasu drogowego może pojawiać się w miejscowościach położonych przy drodze krajowej tj. w Piórkowie, Baćkowicach, Gołoszycach.

Na pozostałym obszarze gminy ze względu na występowanie jedynie ruchu lokalnego uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym nie występują.

Zagrożenia środowiskowe

Aktualny stan środowiska na obszarze gminy charakteryzuje się generalnie korzystnymi warunkami środowiska przyrodniczego. Nie stwierdza się w tym rejonie przekształceń środowiskowych, które byłyby wynikiem nadmiernej jego eksploatacji.

W stanie obecnym **zagrożenia antropogeniczne** nie występują w istotnym nasileniu. W południowej części gminy, lokalnie zaznaczają się skutki oddziaływania kopalnictwa surowców skalnych, w postaci głębokich i rozległych wyrobisk. Zagrożenia funkcjonujących kopalni dla bezpieczeństwa publicznego w postaci wstrząsów (drgań parasejsmicznych) powstałych w wyniku detonacji materiału wybuchowego, rozrzutu odłamków skalnych i działania udarowej fali powietrznej nie wykraczają poza ustanowione tereny górnicze – obszary wszelkich negatywnych oddziaływań eksploatacji w granicach, których Przedsiębiorstwa są odpowiedzialne za powstałe szkody górnicze.

Negatywne oddziaływania na środowisko wodne pochodzą z intensywnej gospodarki rolnej oraz są wynikiem nieuporządkowanej gospodarki wodno - ściekowej. Niemniej działania ochronne w tym kierunku w roku bieżącym zostały zainicjowane poprzez rozpoczęcie budowy brakującej sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni przydomowych na terenach o rozproszonej zabudowie.

Z uwagi na brak w obrębie obszaru gminy dużych rzek, **zagrożenia naturalne – powodziowe** mają epizodyczny charakter i ograniczony niewielki zasięg. Na obszarze gminy występują górne odcinki cieków powierzchniowych, charakteryzujące się stosunkowo niewielkimi przepływami. Zagrożenia powodziowe mogą pojawić się w sytuacjach ekstremalnych, tj. w przypadku gwałtownych, nawalnych opadów.

Obszar gminy położony jest w zlewni rzeki Wisły. W chwili obecnej brak opracowań, o których mowa w ustawie Prawo wodne, określających granice obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (na terenach nieobwałowanych), brak również opracowań specjalistycznych w tym

zakresie odnoszących się do tego rejonu. W SUiKZP gminy nie wyznaczono w formie graficznej terenów narażonych na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi.

Dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego całego obszaru gminy sporządzono opracowanie ekofizjograficzne, gdzie w oparciu o informacje historyczne wyznaczono orientacyjne granice terenów zalewowych. Granice tak określonych terenów zalewowych znajdują się w uchwalonym, obowiązującym mpzp gminy i obejmują dolinę Koprzywianki, z wyłączeniem początkowego odcinka biegu rzeki. Tereny te zostały wskazane do wyłączenia z zabudowy.

Ponadto grunty występujące na przeważającej części obszaru gminy (lessy) charakteryzują się podatnością na erozję wodną i wąwozową, co powoduje pogłębianie się istniejących dolin i wąwozów, a w konsekwencji ciągłe zmniejszanie się rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

3.3. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany SUiKZP

Tereny przewidziane do zmiany przeznaczenia w projekcie zmiany Studium, w stanie obecnym stanowią grunty rolne w znacznym stopniu niewykorzystywane rolniczo.

W przypadku braku realizacji zmiany Studium dotyczącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, nie przewiduje się tendencji zmian negatywnych, ani pozytywnych w stosunku do zasobów środowiska przyrodniczego. W związku z brakiem na części obszarów wykorzystania rolniczego, podlegać będą one naturalnej sukcesji, prawdopodobnie szczególnie ekspansywnymi gatunkami pospolitymi.

Brak realizacji rozbudowy ZUOK uniemożliwi spełnienie wymogów znowelizowanych przepisów dotyczących gospodarki odpadami (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 czerwca 2007r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie kryteriów i procedur dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach odpadów danego typu (Dz.U. z 2007 r. Nr. 121 poz. 832) m.in. ograniczających od stycznia 2013 roku składowanie zmieszanych odpadów komunalnych. Wynikiem powyższego może być zagrożenie funkcjonowania ZUOK zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, co może skutkować zagrożeniami dla prawidłowo funkcjonującej gospodarki odpadami i pośrednio zagrożeniami dla całokształtu środowiska przyrodniczego.

Brak realizacji biogazowni, projektowanej w oparciu o najnowsze standardy stosowane w kraju i za granicą, które według wszelkiego prawdopodobieństwa umożliwią uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska, nie będzie zgodny z założeniami polityki ekologicznej Kraju i UE, ukierunkowanej na rozwój energetyki odnawialnej w celu przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Brak zagospodarowania w biogazowni wytwarzanych na terenie gminy odpadów z rolnictwa może powodować problemy i zagrożenia dla środowiska, w tym środowiska wodnego (przenikanie zanieczyszczeń azotowych ze składowania obornika, gnojowicy).

4. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany SUiKZP, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Obszar gminy Baćkowice charakteryzuje się występowaniem szeregu zasobów środowiska i znacznych wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Ponad 70% jej obszaru objęta jest ustanowionymi i projektowanymi formami ochrony prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Stąd dla realizacji zainwestowania wynikają pewne uwarunkowania i ograniczenia.

Istotne z punktu widzenia analizowanego projektu zmiany Studium tj. wyznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, lokalizacji biogazowi oraz sortowni i kompostowni odpadów komunalnych, zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko problemy ochrony środowiska i uwarunkowania środowiskowe to przede wszystkim:

- położenie części projektowanego zainwestowania, w tym projektowanej biogazowi w granicach Jeleniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i otuliny Jeleniewskiego Parku Krajobrazowego, z czego wynika konieczność respektowania zakazów ujętych w akcie ustanawiającym OChK oraz konieczność zapewnienia spełniania funkcji ochronnych

otuliny w stosunku do wartości przyrodniczych Parku oraz wymogów eliminacji działań negatywnie wpływających na przedmiot i cele ochrony Parku;

- położenie projektowanej sortowni i kompostowni odpadów komunalnych w granicach Jeleniewsko - Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, z czego wynika konieczność respektowania zakazów ujętych w akcie ustanawiającym Obszar;
- położenie projektowanego zainwestowania w obszarze zasilania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 421 Włostów, co wiąże się z koniecznością eliminacji zagrożeń dla ilości i jakości zasobów wodnych Zbiornika;
- znaczny udział gleb chronionych klas bonitacyjnych;
- brak w stanie obecnym zbiorczej kanalizacji dla większości sołectw, pozwalającej na eliminację przenikania zanieczyszczeń do wód podziemnych i zanieczyszczeń obszarowych dla cieków powierzchniowych, w przypadkach nieprawidłowej eksploatacji zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków.

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

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

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

Mając na uwadze wykazaną zasadniczą zgodność omawianego dokumentu (pkt.2.2. niniejszego opracowania, Analizy przedprojektowe) m.in. z: Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, Programem Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki, Planem Gospodarki Odpadami dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki można stwierdzić, iż cele ochrony środowiska szczebla międzynarodowego i krajowego oraz wspólnotowego zostały uwzględnione w omawianym projekcie. Dotyczą one przede wszystkim takich dziedzin jak: ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona wód, ochrona przed hałasem, gospodarka odpadami, ochrona przyrody, uwzględnione poprzez zapisy uchwalonego SUiKZP oraz zapisy przedmiotowej zmiany SUiKZP.

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

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

Zakres i zasięg terytorialny zmiany Studium został określony następującymi Uchwałami Rady Gminy Baćkowice w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Baćkowice: Nr XXXIX/166/2009 z dnia 30 października 2009 roku, Nr XLI/204/2010 z dnia 28 kwietnia 2010 roku, Nr XLIII/216/2010 z dnia 30 czerwca 2010 roku Nr XLVIII/252/10 z dnia 9 listopada 2010.

Poniżej omówiono funkcje projektowane w zmianie Studium, ich lokalizację oraz przedstawiono charakterystykę uwarunkowań ekologicznych i kulturowych.

ECb – dotyczy przeznaczenia terenu o powierzchni ok. 2,40ha w miejscowości Gołoszyce pod lokalizację elektrociepłowni na biogaz. Wg Karty informacyjnej przedsięwzięcia opracowanej przez Inwestora projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie biogazowi do wytwarzania biogazu w wyniku beztlenowej fermentacji surowców pochodzenia rolniczego (gnojowica i obornik zmieszane z kiszonkami roślin energetycznych). Wytwarzany biogaz w dalszej kolejności wykorzystany zostanie, jako paliwo napędowe do silnika do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu. Część (15%) wyprodukowanej energii zostanie zagospodarowana na potrzeby Przedsiębiorstwa, pozostała część zostanie wprowadzona do krajowej sieci elektroenergetycznej, poprzez sprzęgnięcie jednostki wytwórczej z siecią dystrybucyjną SN 15kV. Instalacja elektrociepłowni na biogaz składać się będzie z następujących elementów/budowli i urządzeń: stacji przyjęć, składu i magazynu substratów przed procesem fermentacji, urządzeń dozujących substraty do komory fermentacyjnej, komory fermentacyjnej, zbiornika magazynowego na masę pofermentacyjną, zbiornika biogazu, budynku techniczno-socjalnego, urządzeń i aparatur zabezpieczających, monitorujących i sterujących przebiegiem procesów, infrastruktury towarzyszącej, zieleni izolacyjnej, dróg wewnętrznych, ogrodzenia, stacji transformatorowej 15/0,4kV. Rodzaj i parametry projektowanego przedsięwzięcia (instalacja związana z unieszkodliwianiem odpadów i instalacja do wytwarzania biogazu rolniczego wykorzystywanego do produkcji energii elektrycznej o zainstalowanej mocy elektrycznej 0,99MW) wg obowiązujących przepisów (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. z 2010r. Nr 213 poz. 1397) kwalifikują go do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które wymaga uzyskania decyzji środowiskowej i może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Inwestycję planuje się zrealizować z szeregiem rozwiązań chroniących środowisko m.in. zaprojektowanie technologii w oparciu o najnowsze standardy stosowane w kraju i za granicą, pokrycie składowisk kiszonek i obornika folią zabezpieczającą przed nadmierną emisją zapachów, hermetyczne zamknięcie zbiorników na masę płynną, nie powodujące ich wycieków oraz wydostawania się zapachów, przetrzymywanie masy pofermentacyjnej w szczelnie zamkniętych zbiornikach, nasadzenie zieleni izolacyjnej, zastosowanie wysokosprawnej jednostki kogeneracji do spalania biogazu, wyposażenie obiektu w czujniki i aparaturę pomiarową.

Teren projektowanej biogazowi usytuowany jest po południowej stronie drogi krajowej nr 74, za drogą i w pozostałych kierunkach sąsiaduje z terenami rolnymi, z pojedynczymi siedliskami zabudowy zagrodowej. Najbliższe tereny skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej znajdują się w odległości ok. 300 do 500m. W stanie obecnym przedmiotowy teren to grunty ewidencyjnie rolne, w przewadze grunty orne zbonifikowane w klasie IIIa i IIIb oraz na niewielkiej powierzchni pastwiska klasy V. W sąsiedztwie zachodniej granicy terenu przepływa niewielki ciek. Warunki fizjograficzne (gruntowo-wodne i morfologiczne) są korzystne dla lokalizacji zainwestowania. Podłoże budują lessy, spadki terenu nie stwarzają ograniczeń dla zabudowy.

Omawiany teren położony jest poza właściwym obszarem GZWP nr 421, lecz w obrębie projektowanej strefy ochronnej, stanowiącej wraz z powierzchnią GZWP obszar jego zasilania.. W promieniu kilku kilometrów nie występują ujęcia wód pitnych. Pod względem przyrodniczym i krajobrazowym teren nie przedstawia wartości. W jego obrębie i otoczeniu nie występują chronione siedliska przyrodnicze, brak zbiorowisk leśnych, brak również warunków siedliskowych do występowania chronionych gatunków roślin i zróżnicowanej pod względem gatunkowym fauny.

Przedmiotowy teren położony jest w granicach Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i otuliny Jeleniewskiego Parku Krajobrazowego, w odległości ok. 1km od granic Parku. Odległość od najbliżej położonego Obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska wynosi ok. 2,5 – 3km.

Na części omawianego terenu znajduje się zewidencjonowane stanowisko archeologiczne. W odległości ok. 300m po przeciwnej stronie drogi krajowej znajduje się grupowy pomnik przyrody (aleja lipowa).

W stanie obecnym w rejonie przedmiotowego terenu brak punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza i środowiska wodnego. Okoliczne tereny są użytkowane rolniczo, bądź odłogowane. Źródłem emisji hałasu komunikacyjnego i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń

komunikacyjnych jest droga krajowa nr 74 o znacznym natężeniu ruchu. W wodach gruntowych obszaru gminy (w tym przedmiotowego terenu) poziom azotanów, przekracza dopuszczalną wartość graniczną, co wskazuje na zanieczyszczenie wód podziemnych związkami azotu ze źródeł rolniczych.

1O – dotyczy przeznaczenia terenu o powierzchni ok. 1,31ha, położonego w sąsiedztwie funkcjonującego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach pod jego rozbudowę, mającą na celu stworzenie infrastruktury dla przetwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Planowana rozbudowa wynika z wymogów znowelizowanych przepisów dotyczących gospodarki odpadami (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 czerwca 2007r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie kryteriów i procedur dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach odpadów danego typu (Dz.U. z 2007 r. Nr. 121 poz. 832) m.in. ograniczających od stycznia 2013 roku składowanie zmieszanych odpadów komunalnych.

Wg Założeń techniczno-ekonomicznych rozbudowy ZUOK w Janczycach, opracowanych przez Inwestora na przedmiotowym terenie rozbudowy, planowana jest realizacja: hali sortowni z instalacją sortowania oraz przygotowania komponentów do produkcji paliwa z odpadów, instalacji stabilizacji odpadów w systemie zamkniętym, placu dojrzewania stabilizatu/kompostu, zbiornika na ścieki technologiczne z kompostowni, osadnika z separatorem do podczyszczania ścieków deszczowych, zbiornika bezodpływowego ścieków bytowych i sanitarnych, zaplecza magazynowego sortowni. Teren nowego obiektu zostanie ogrodzony od strony zewnętrznej (zachodniej i północnej), nieprzylegającej do aktualnie funkcjonującego składowiska. Wzdłuż ogrodzenia przewidziana jest realizacja pasa zieleni wysokiej o szerokości 5m. Ponadto w celu umożliwienia wykorzystania całego terenu, planowane jest przykrycie nawierzchnią utwardzoną istniejącego rowu melioracyjnego na długości ok. 80m i poprowadzenie go w obudowie z kręgów betonowych. Projektowane przedsięwzięcie wg obowiązujących przepisów (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. z 2010r. Nr. 213 poz. 1397) jest zaliczane do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, które wymaga uzyskania decyzji środowiskowej oraz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Inwestycję planuje się zrealizować z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT) dla tego typu instalacji.

Teren projektowanej rozbudowy przylega od północy do obecnego obszaru ZUOK, na pozostałych kierunkach występują tereny rolnicze i leśne. W stanie obecnym przedmiotowy teren to grunty ewidencyjnie rolne: grunty orne zbonifikowane w klasie V oraz pastwiska klasy VI. W południowej części terenu przepływa rów melioracyjny docelowo uchodzący do rzeki Koprzywianki, przepływającej w odległości ok. 900m na wschód od przedmiotowego terenu. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się we wsi Janczyce w odległości ok. 600m od projektowanych obiektów oraz w miejscowości Porąbki Dolne w odległości ok. 700m od granic ZUOK. Morfologicznie jest to fragment skłonu wysoczyzny morenowej, lekko nachylonej w kierunku południowo-wschodnim. Spadki terenu mieszczą się w przedziale 0-3%. Rzeźba terenu nie stwarza ograniczeń dla lokalizacji planowanych obiektów.

Wg dokumentacji geologicznej opracowanej na potrzeby lokalizacji przedsięwzięcia w podłożu terenu występują utwory czwartorzędu (plejstocen i holocen). Do głębokości 0,5 -1,0m występują gleby i nasypy, zalegające do badanej głębokości ok. 9,0m ppt na pakiecie glin z wkładkami utworów piaszczystych. Zalecane jest płytkie posadowienie budynków, bezpośrednio na nośnych, spoistych glinach. W podłożu terenu projektowanego zainwestowania stwierdzono występowanie wyłącznie poziomu wód czwartorzędowych na głębokości 2,0 – 9,0m ppt. Zwierciadło wód gruntowych ma charakter lekko naporowy. Kierunek spływu wody gruntowej na badanym terenie odbywa się na wschód i na południe. Spływ wód powierzchniowych pochodzenia opadowego generalnie odpowiada morfologii terenu i odbywa się do najbliższych rowów tj. w kierunku wschodnim i południowym. Lokalizacja przedsięwzięcia w aspekcie warunków wodnych jest korzystna. Teren projektowanego zainwestowania położony jest poza właściwym obszarem GZWP nr 421, lecz w obrębie projektowanej w dokumentacji hydrogeologicznej strefy ochronnej,

stanowiącej obszar jego zasilania. Jak wynika z dokumentacji opracowanej dla potrzeb lokalizacji projektowanego zainwestowania w podłożu zalegają grunty od przepuszczalnych (piaski, pospółki, żwiry), półprzepuszczalnych (gliny zwałowe, mułki wodno-lodowcowe) do nieprzepuszczalnych (skały miękkie iłowca). Grunty nieprzepuszczalne będą stanowić naturalną izolację dla przenikania potencjalnych zanieczyszczeń do czwartorzędowego poziomu wód podziemnych. Starsze podłoże budują praktycznie bezwodne utwory syluru i dewonu dolnego, zatem nie występują tu boczne przepływy wód (zasilanie) w kierunku GZWP. W promieniu kilku kilometrów nie występują ujęcia wód pitnych.

Pod względem przyrodniczym i krajobrazowym teren nie przedstawia wartości. W jego obrębie i otoczeniu nie występują chronione siedliska przyrodnicze, brak zbiorowisk leśnych, brak również warunków siedliskowych do występowania chronionych gatunków roślin i zróżnicowanej pod względem gatunkowym fauny. Przedmiotowy teren położony jest w granicach Jeleniewsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Odległości od najbliżej położonych obszarów Natura 2000 Ostoja Jeleniowska i Ostoja Żyznów wynoszą odpowiednio ok. 5-6km i ok. 6-7km.

Omawiany teren w części położony jest w granicach (granica orientacyjna) złoża wapieni i dolomitów dewońskich, o zasobach prognostycznych, wstępnie rozpoznanych i szacunkowo określonych.

Na aktualny stan środowiska w omawianym rejonie wpływa przede wszystkim funkcjonowanie ZUOK. Składowisko objęte jest systematycznym monitoringiem, określonym w uzyskanym pozwoleniu zintegrowanym na prowadzenie instalacji. Monitoringiem (4 razy w roku) objęte są wody podziemne (pięć piezometrów), wody odciekowe oraz hałas w cyklu dwuletnim. Jak wynika z cyklicznych raportów, funkcjonowanie ZUOK nie powoduje ponadnormatywnego zanieczyszczenia środowiska. Uciążliwość hałasowa (hałas przemysłowy i komunikacyjny) zamyka się w granicach Zakładu i nie powoduje ponadnormatywnej emisji hałasu do środowiska zewnętrznego.

1 - 7MN – zmiana Studium dotyczy wyznaczenia siedmiu odrębnych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej we wsiach Olszownica (1-6MN) i Piskrzyn (7MN), o łącznej powierzchni ok. 9,7ha. Tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej w północnej części gminy, we wsi Olszownica stanowią kontynuację zabudowy istniejącej, są położone wzdłuż dróg publicznych, gminnych. Teren 7MN obejmujący część pojedynczej działki na południu gminy we wsi Piskrzyn położony jest przy drodze gminnej w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, w granicach Terenu Górniczego Piskrzyn II. Tereny wyznaczono na gruntach rolnych (gruntach ornych) klas III– V, w zdecydowanej przewadze na glebach klasy IVb i V. Rzeźba terenu nie stwarza istotnych ograniczeń dla lokalizacji zabudowy. Tereny projektowane w północnej części gminy położone są na pograniczu stoków, stanowiących fragmenty południowego skłonu Pasma Jeleniewskiego ora wysoczyzny lessowej. Są to formy o stosunkowo niewielkim nachyleniu 5-8%. Podłoże budują tu w przewadze utwory zboczowe (deluwialne) wykształcone w postaci glin pylastych, złożonych bezpośrednio na utworach dewońskich (żwiry, zlepieńce). Grunty występujące w poziomie posadowienia budynków zaliczane są do gruntów słabonośnych, stąd przed lokalizacją zabudowy wskazane jest rozpoznanie parametrów geotechnicznych podłoża. Wody gruntowe występują na głębokości ok. 2,5- 3,5m ppt. Teren projektowanej zabudowy we wsi Piskrzyn położony jest w obrębie słabo urzeźbionej wysoczyzny polodowcowej. Podłoże budują lessy, wody gruntowe występują na głębokości ok. 4,0-5,0m ppt. Rzeźba terenu i warunki gruntowo-wodne nie stwarzają żadnych ograniczeń dla lokalizacji zabudowy.

Przedmiotowe tereny położone są poza obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 421, lecz w granicach jego projektowanej w dokumentacji hydrogeologicznej strefy ochronnej, stanowiącej obszar jego zasilania.

W granicach omawianych terenów nie występują wody powierzchniowe. W sąsiedztwie terenów projektowanej zabudowy nie występują obiekty (pomniki przyrody) prawnej ochrony przyrody, brak również stanowisk ochrony gatunkowej.

Teren projektowanej zabudowy we wsi Piskrzyn położony jest poza i w znacznej odległości od obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Tereny we wsi Olszownica znajdują się w granicach Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i w

granicach otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Odległości od granic Parku są zróżnicowane i wynoszą 50-300m, jeden z terenów (1MN) przylega do jego granic. Odległości od granic Obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska wynoszą od 300m do 800m, najmniejsza odległość dotyczy jednego terenu (1MN) i wynosi ok. 50- 80m.

Pod względem przyrodniczym przedmiotowe tereny nie przedstawiają wartości. W ich obrębie nie występują chronione siedliska przyrodnicze, brak zbiorowisk leśnych, brak również warunków siedliskowych do występowania chronionych gatunków roślin. Są to grunty rolnicze, w części odłogowane z roślinnością uprawową bądź zbiorowiskami segetalnymi towarzyszącymi uprawom polowym i zbiorowiskami ruderalnymi towarzyszącymi terenom komunikacyjnym. Ze względu na brak zróżnicowania flory i zagospodarowanie rolnicze nie występują tu warunki siedliskowe dla zróżnicowanej pod względem gatunkowym fauny i bytowania dziko występującej fauny. Ze względu na stosunkowo niewielką odległość od granic obszarów leśnych przedmiotowe tereny mogą stanowić miejsca żerowania dla leśnych gatunków fauny, w tym ornitofauny.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę, ani w ich najbliższym sąsiedztwie nie występują obiekty zabytkowe ani stanowiska archeologiczne, będące przedmiotem zainteresowania konserwatorskiego.

W rejonie terenów projektowanych zmian brak istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu przemysłowego i istotnych źródeł hałasu komunikacyjnego.

Tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej posiadają możliwość wyposażenia w infrastrukturę techniczną poprzez rozbudowę do faktycznych potrzeb tj. sieć wodociągową, realizowaną w gminie sieć kanalizacyjną, bądź wyposażenie w przydomowe oczyszczalnie ścieków. W stanie obecnym brak możliwości sieciowego zaopatrzenia w gaz.

1U- zmiana Studium dotyczy przeznaczenia terenu o powierzchni ok. 0,11ha na pograniczu miejscowości Piórków i Piórków Kolonia pod zabudowę usługową. Teren o takim przeznaczeniu położony jest przy drodze krajowej nr 74, w obrębie terenów istniejącego zainwestowania wsi, w tym w sąsiedztwie (nie bezpośrednim) zabytkowego obiektu sakralnego. Ewidencyjnie są to użytki rolne II i IIIa klasy bonitacyjnej. W podłożu przedmiotowego terenu występują lessy. Warunki gruntowo-wodne i morfologiczne są korzystne w aspekcie projektowanej funkcji. Omawiany teren położony jest poza obszarem zasilania GZWP nr 421 tj. poza obszarem GZWP i poza jego projektowaną strefą ochronną. W sąsiedztwie przedmiotowego terenu znajduje się górny odcinek niewielkiego cieku. Ze względu na położenie w terenach zainwestowanych brak tu warunków do bytowania dziko występujących gatunków fauny i zróżnicowania florystycznego.

Teren projektowanych usług położony jest w granicach Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i w granicach otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Znajduje się natomiast w znacznych odległościach od Parku (ok. 800-1000m) i od obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniowska (1300-1500m). Teren projektowanej zabudowy usługowej posiada możliwość wyposażenia w infrastrukturę techniczną poprzez rozbudowę do faktycznych potrzeb tj. sieć wodociągową, realizowaną w gminie sieć kanalizacyjną. W stanie obecnym brak możliwości sieciowego zaopatrzenia w gaz.

Wszystkie wyżej omówione tereny ze względu na wyniesienie i oddalenie od cieków wodnych charakteryzujących się znacznymi przepływami znajdują się poza zasięgiem zagrożeń powodziowych.

Wszystkie tereny objęte zmianą Studium znajdują się poza wyznaczonym w Studium Przyrodniczym Systemem Gminy.

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

7.1. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z projektowanego przeznaczenia

Realizacja projektowanej zmiany Studium wiązać się będzie z pewnym oddziaływaniem na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie dotyczące rozbudowy ZUOK w Janczycach zalicza się zgodnie z obowiązującymi przepisami do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Będzie wymagało na etapie realizacji uzyskania decyzji środowiskowej oraz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Planowane przedsięwzięcie dotyczące lokalizacji biogazowni zalicza się do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowej może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

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

Na potrzeby identyfikacji potencjalnego wpływu na środowisko przyjęto, iż projektowane funkcje wiązać się będą z zajęciem terenu oraz z oddziaływaniem na etapie funkcjonowania.

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

Prognozowane oddziaływania zostały zidentyfikowane i wymienione w porządku odpowiadającym skali i natężeniu prawdopodobnego wpływu.

Tabela nr 1. Identyfikacja potencjalnego oddziaływania na środowisko wynikającego z realizacji zmiany SUiKZP gminy Baćkowice

Projektowane funkcje	Charakter wpływu	Elementy środowiska objęte oddziaływaniem
ECb–teren biogazowi rolniczej w miejscowości Gołoszyce	• zajęcie i zmiana użytkowania gruntów • powstawanie odorów • emisja zanieczyszczeń powietrza • wytwarzanie ścieków produkcyjnych, socjalno-bytowych i opadowych • wytwarzanie odpadów przemysłowych • promieniowanie i pole elektromagnetyczne • emisja hałasu przemysłowego i komunikacyjnego	• powierzchnia ziemi, w tym gleby • ludzie • powietrze • wody • krajobraz
1O-teren rozbudowy ZUOK w Janczycach - lokalizacja kompostowni i sortowni odpadów z obiektami towarzyszącymi	• zajęcie i zmiana użytkowania gruntów • wytwarzanie ścieków produkcyjnych, socjalno-bytowych i opadowych • emisja niezorganizowana i zorganizowana zanieczyszczeń powietrza • wytwarzanie odpadów • powstawanie odorów • emisja hałasu przemysłowego i komunikacyjnego • zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	• powierzchnia ziemi, w tym gleby • wody • powietrze • krajobraz • flora i fauna • ludzie

1-7MN-tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowościach Olszownica i Piskrzyn 1 U teren usług w miejscowości Piórków	• zajęcie i zmiana użytkowania gruntów • wytwarzanie odpadów komunalnych • emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzących z ogrzewnictwa • emisja ścieków komunalnych • emisja hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych • zajęcie powierzchni biologicznie czynnej	• powierzchnia ziemi • krajobraz • powietrze • wody • flora i fauna

Po przeanalizowaniu projektu zmiany Studium w kontekście występujących uwarunkowań środowiskowych terenu opracowania identyfikuje się następujące oddziaływania, które mogą być rezultatem realizacji projektu zmiany. Realizacja projektu zmiany Studium dotycząca lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej spowoduje zajęcie i zmianę użytkowania stosunkowo niewielkiej powierzchni terenów rolnych, w znacznym stopniu będą to gleby chronionych klas bonitacyjnych, co wynika ze specyfiki obszaru opracowania. Nastąpi także częściowa, lokalna niwelacja terenów w celu umożliwienia wprowadzenia zabudowy oraz zniszczenie struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej. Inne skutki dla środowiska wynikające z wprowadzenia funkcji mieszkaniowej i usługowej to: emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z ogrzewnictwa i komunikacji, powstawanie ścieków i odpadów komunalnych, emisja hałasu komunikacyjnego wynikająca z dojazdów do nowej zabudowy.

Potencjalnie najbardziej istotne skutki dla środowiska mogą wynikać z projektowanej lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko – biogazowi oraz kompostowni i sortowni odpadów.

Realizacja biogazowni spowoduje oddziaływania bezpośrednie w postaci zajęcia i zmiany użytkowania gruntów oraz zniszczenia występującej tu szaty roślinnej. Biogazownia na etapie funkcjonowania będzie powodować powstawanie odpadów: z komór fermentacyjnych (masa pofermentacyjna), zużyte oleje i smary, odpady opakowaniowe, odpady z odwadniania olejów w separatorach, odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, odpady komunalne. Ścieki powstające w trakcie funkcjonowania biogazowni to: ścieki socjalno bytowe, odcieki ze składowisk (odcieki kiszonkowe i odcieki z obornika), wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych. Emisja hałasu może być powodowana: pracą generatora układu kogeneracyjnego, pracą innych urządzeń (pochodni, dmuchaw, silników pomp i mieszadeł oraz dozowników i podajników), pracą ciągnika do załadunku surowców, transportem surowców na teren biogazowni. Eksploatacja elektrociepłowni na biogaz będzie powodowała emisję promieniowania i pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50Hz (silnik kogeneracyjny i stacja transformatorowa). Typowe odory mogą być emitowane ze składowisk na kiszonkę i obornik oraz z masy pofermentacyjnej. Z eksploatacją elektrociepłowni na biogaz wiąże się tylko nieznaczna emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku spalania biogazu w silniku kogeneracyjnym. Wymienione emisje mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na wody, gleby, ludzi (klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne, odory), powietrze.

Rozbudowa ZUOK w Janczycach spowoduje oddziaływania bezpośrednie w postaci zajęcia i zmiany użytkowania gruntów oraz zniszczenia występującej tu szaty roślinnej. Realizacja projektowanych obiektów ZUOK na etapie funkcjonowania wiązać się będzie z emisjami zanieczyszczeń powietrza w postaci emisji zorganizowanej z kotłowni olejowej do obsługi budynku sortowni ora pozostałych obiektów z zapleczem socjalnym lub brakiem emitora przy zastosowaniu systemu ogrzewania elektrycznego. Źródłami emisji niezorganizowanej mogą być operacje technologiczne na terenie kompostowni, emisja spalin z pojazdów dostarczających odpady i transportujących produkty przetwarzania odpadów, emisja spalin z urządzeń mobilnych, eksploatowanych na terenie ZUOK, operacje wyładunku z hali sortowni, operacje załadunku/wyładunku przy boksach magazynowych, emisje do powietrza ze zbiornika ścieków technologicznych (przy kompostowni). Obiekty kompostowni i sortowni odpadów mogą stanowić

źródło powstawania odorów typowych. Eksploatacja instalacji i urządzeń rozbudowy ZUOK będzie wiązać się z emisją hałasu. Podstawowe źródła hałasu to: ruch pojazdów dowożących odpady i ruch transportu wewnętrznego, instalacja sortowani odpadów w hali sortowni, instalacja kompostowania tunelowego (wentylatory), zespół przenośników transportujących frakcję organiczną w hali sortowni, urządzenia technologiczne pracujące okresowo w terenie otwartym (sito do kompostu, ładowarka, wózki widłowe). Ścieki powstające w trakcie funkcjonowania rozbudowy ZUOK to: ścieki sanitarne, bytowo – gospodarcze, ścieki z utrzymania czystości w obiektach sortowni i kompostowni, ścieki deszczowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych, ścieki technologiczne z kompostowania oraz z placu dojrzewania stabilizatu. Największe strumienie odpadów powstających w projektowanym obiekcie wynikać będą z przetwarzania strumienia zmieszanych odpadów komunalnych. Ze strumienia odpadów komunalnych na linii sortowniczej będą wydzielane odpady niebezpieczne. Efektem funkcjonowania instalacji przetwarzania odpadów będą strumienie odpadów kierowane do odzysku lub unieszkodliwiania. Odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów w projektowanym obiekcie będą odpadami technologicznymi. Ponadto w rozbudowywanej części ZUOK powstawać będą odpady typowe, takie jak: zużyte oleje, elementy oświetlenia, odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego, osady z osadników oraz odpady komunalne. Wymienione emisje mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na wody, gleby, ludzi (klimat akustyczny, odory), powietrze.

7.2. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko

Analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko funkcji projektowanych w zmianie SUiKZP gminy przeprowadzono w poniższej tabeli nr 2, identyfikując prawdopodobne skutki środowiskowe w zależności od:

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

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

Tabela nr 2. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko

Projektowana funkcja	Przewidywane oddziaływania na środowisko										
	Rodzaj				Czas					Przestrzeń	
	Bezpośre dnie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowa ne	Krótko terminowe	Średnio terminowe	Długo terminowe	Stałe	Chwilowe	Lokalne	Ponad lokalne
ECb–teren biogazowi rolniczej w miejscowości Gołoszyce	×	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○
1O-teren rozbudowy ZUOK w Janczycach - lokalizacja kompostowni i sortowni odpadów z obiektami towarzyszącymi	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	○
1-7 MN-tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowościach Olszownica i Piskrzyn 1 U teren usług w miejscowości Piórków	×	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○

Objaśnienia użytych symboli:

× - występowanie oddziaływania
○ – brak oddziaływania

Przewiduje się, iż w odniesieniu do poszczególnych, potencjalnie objętych wpływem elementów środowiska oddziaływania projektowanych przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko (biogazownia i rozbudowa ZUOK) przedstawiać się mogą następująco:

- zwierzęta, rośliny – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe w zasadzie stałe poprzez zajmowanie występujących siedlisk roślin i zwierząt na terenach aktualnie wolnych od zabudowy, przy czym nie będą to siedliska gatunków chronionych i priorytetowych, oddziaływania te będą ograniczać się do miejsc lokalizacji budynków, pasów dróg dojazdowych, placów utwardzonych i terenów otoczenia w trakcie prowadzenia prac budowlanych, nie przewiduje się oddziaływań pośrednich wykraczających poza tereny projektowanej lokalizacji przedsięwzięć;
- bioróżnorodność – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, stałe i lokalne (utrata istniejących siedlisk), lecz nie powodujące istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności ze względu na brak w rejonach lokalizacji projektowanych przedsięwzięć elementów kluczowych dla zachowania różnorodności biologicznej;
- wody powierzchniowe – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe wynikające ze zwiększenia ilości powstających i odprowadzanych do środowiska ścieków,
- wody podziemne – mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, lokalne poprzez infiltrację zanieczyszczonych wód do gruntu, a następnie do wód wgłębnych, w przypadku rozbudowy ZUOK mogą to być potencjalnie oddziaływania skumulowane wynikające z analogicznego potencjalnego oddziaływania istniejącego składowiska;
- powietrze – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe, lokalne w związku z powstaniem nowych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza oraz źródeł emisji niezorganizowanej;
- powierzchnia ziemi – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe poprzez zajmowanie gruntów pod zabudowę kubaturową i komunikację, oddziaływania krótkoterminowe związane będą z etapem prowadzenia prac budowlanych (deformacje terenu, wykopy);
- krajobraz – oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długotrwały, stały, lokalny - na terenach wolnych od zabudowy pojawi się nowa zabudowa kubaturowa
- ludzie – potencjalnie mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe w postaci emisji hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, powstawania odorów typowych, w przypadku rozbudowy ZUOK potencjalnie mogą to być oddziaływania kumulujące się z analogicznym wpływem aktualnie funkcjonującego składowiska, przy czym należy zauważyć, iż w stanie obecnym ZUOK nie stwarza ponadnormatywnych uciążliwości akustycznych i odorowych dla oddalonej o blisko 1100m zabudowy mieszkaniowej wsi Janczyce.

Przewiduje się, iż w odniesieniu do poszczególnych, potencjalnie objętych wpływem elementów środowiska oddziaływania projektowanych przedsięwzięć dotyczących lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej przedstawiać się mogą następująco:

- bioróżnorodność – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, stałe i lokalne (utrata istniejących siedlisk), lecz nie powodujące istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności ze względu na brak na terenie projektowanej funkcji elementów kluczowych dla zachowania różnorodności biologicznej;
- zwierzęta, rośliny – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe w zasadzie stałe poprzez zajmowanie występujących siedlisk roślin i zwierząt na terenie aktualnie wolnym od zabudowy, przy czym nie będą to siedliska gatunków chronionych i priorytetowych;

- wody powierzchniowe – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe wynikające ze zwiększenia ilości powstających ścieków bytowych oraz pozytywne pośrednie i wtórne (poprawa jakości wód w rzekach) w związku z projektowanym i realizowanym na obszarze gminy porządkowaniem gospodarki ściekowej;
- wody podziemne – mogą wystąpić oddziaływania pośrednie, poprzez infiltrację zanieczyszczonych wód do gruntu, a następnie do wód wgłębnych, co może pojawić się jedynie w przypadku braku wykorzystania projektowanej kanalizacji do czasu jej realizacji, w wyniku wykorzystania zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków;
- powietrze – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe w związku z powstaniem nowych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, przy realizacji założeń Studium dotyczących ochrony powietrza (wykorzystanie ekologicznych nośników energii cieplnej) nie będą to oddziaływania pośrednie i wtórne, skutkujące zagrożeniem naruszenia standardów jakości powietrza;
- powierzchnia ziemi – wystąpią oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe poprzez zajmowanie gruntów pod zabudowę kubaturową i komunikację, oddziaływania krótkoterminowe związane będą z etapem prowadzenia prac budowlanych (deformacje terenu, wykopy);
- krajobraz – oddziaływanie będzie miało charakter pośredni, długotrwały, stały - na terenach wolnych od zabudowy pojawi się nowa zabudowa kubaturowa;
- ludzie – ze względu na charakter projektowanego przeznaczenia – zabudowa mieszkaniowa i usługowa nie przewiduje się oddziaływań stanowiących zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

7.3. Ocena skutków środowiskowych przewidywanych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska

W poniższej tabeli nr 3 zestawiono skutki dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji założeń projektu zmiany Studium, w tym projektowanych przedsięwzięć, zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przy ocenie uwzględniono aktualne uwarunkowania środowiskowe.

Analizowano, w jaki sposób realizacja projektowanych funkcji wpłynie na:

- bioróżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, chronione siedliska przyrodnicze, gatunki chronione, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat, zasoby naturalne, klimat akustyczny, zabytki, stanowiska archeologiczne, dobra materialne.

Oddziaływanie na środowisko określano, jako:

P - oddziaływanie pozytywne - oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska w wymiarze ponadlokalnym.

O - oddziaływanie neutralne - brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie niepowodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku.

N - oddziaływanie negatywne - wpływ negatywny – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz niepowodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia.

ZN - oddziaływanie znacząco negatywne - istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, bariery dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych.

Tabela nr 3. Analiza i ocena skutków środowiskowych przewidywanych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska

Elementy środowiska / Projektowane funkcje	bioróżnorodność	ludzie	zwierzęta	rośliny	chronione siedliska przyrodnicze	gatunki chronione	wody	powietrze	powierzchnia ziemi,	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	klimat akustyczny	zabytki	stanowiska archeologiczne	dobra materialne
ECb–teren biogazowi rolniczej w Gołoszycach	O	O	O	O	O	O	N	O	N	N	O	O	O	O	N	O
1O-teren rozbudowy ZUOK w Janczycach - lokalizacja kompostowni i sortowni odpadów z obiektami towarzyszącymi	O	O	O	O	O	O	N	O	N	N	O	O	O	O	O	
1-7MN-tereny zabudowy jednorodzinnej we wsi Olszownica i Piskrzyn 1U- teren usług we wsi Piórków	O	O	O	O	O	O	O/P	O	N	O	O	O	O	O	O	O

Objaśnienia symboli literowych: P – oddziaływanie pozytywne, O – oddziaływanie neutralne, N – oddziaływanie negatywne,
ZN – oddziaływanie znacząco negatywne

Z przeprowadzonej analizy i oceny wynika, iż większość przewidywanych oddziaływań będzie miała charakter neutralny dla środowiska. Potencjalnie negatywne oddziaływania (możliwe do ograniczenia) mogą wystąpić w odniesieniu do środowiska wodnego, powierzchni ziemi i krajobrazu. Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych, powodujących powstawanie zagrożeń ani oddziaływań o charakterze pozytywnym, za wyjątkiem korzystnych oddziaływań na jakość wód powierzchniowych, wynikających z sukcesywnego porządkowania gospodarki ściekowej. Należy zauważyć, iż rozbudowa ZUOK i realizacja biogazowni mających na celu zagospodarowanie i unieszkodliwianie powstających odpadów, w konsekwencji będzie działaniem wtórnie pozytywnym w odniesieniu do całokształtu środowiska.

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

Powierzchnia ziemi, gleby

Realizacja projektu zmiany Studium dotycząca lokalizacji nowego zainwestowania spowoduje bezpośrednie, trwałe zajęcie gruntów rolnych (gruntów ornych), faktycznie w znacznym stopniu aktualnie niewykorzystywanych rolniczo.

W wyniku realizacji zmiany Studium nastąpi stosunkowo niewielki ubytek w powierzchni rolniczej przestrzeni produkcyjnej obszaru gminy Wyłączeniu z produkcji rolnej podlegać będzie ok. 13ha użytków rolnych, w przewadze gruntów ornych IVb i V klasy bonitacyjnej, przy niewielkim udziale gleb klasy IIIa i IIIb (ok. 20% ogólnej powierzchni przeznaczonej do zainwestowania w analizowanej zmianie Studium). Nie będzie to stanowić istotnego uszczerbku dla rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy. Grunty rolne na terenie gminy stanowią ok. 72% jej powierzchni. W użytkach rolnych charakterystyczny jest znaczny udział gruntów ornych, w tym występujących na glebach klas chronionych (53% gruntów ornych stanowią gleby klasy II, IIIa i IIIb), co wynika z uwarunkowań naturalnych. Grunty planowane do wyłączenia z produkcji rolnej stanowią niespełna 0,18% ogólnej ich powierzchni na obszarze gminy. Ponadto część terenów rolnych zostanie zachowana dla produkcji rolnej w postaci ogrodów przydomowych w terenach zabudowy mieszkaniowej.

Realizacja nowych funkcji spowoduje częściowe zniszczenie warstwy glebowej w celu lokalizacji zabudowy kubaturowej, terenów komunikacji oraz powierzchni utwardzonych w obrębie terenów przemysłowych i zastąpienie jej gruntem antropogenicznym. Wskazane jest selektywne zdejmowanie wierzchniej warstwy gleby w przypadku prowadzenia prac ziemnych i jej wykorzystanie dla kształtowania terenów zieleni i ogrodów przydomowych.

W odniesieniu do powierzchni ziemi nie wystąpią trwałe deformacje. Realizacja liniowych przedsięwzięć infrastrukturalnych, niezbędnych dla wyposażenia nowego zainwestowania spowoduje konieczność przemieszczania mas gruntu. Praktycznie cały wykopany grunt zostanie wykorzystany na miejscu do niwelacji wykopów.

Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje znaczących, trwałych deformacji powierzchni terenu. Lokalna niwelacja terenów w celu umożliwienia wprowadzenia zabudowy oraz wykopy pod liniowe przedsięwzięcia infrastruktury będą oddziaływaniem krótkotrwałym, występującym na etapie budowy.

Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe (na etapie budowy), długoterminowe, trwałe, lokalne, negatywne, lecz w przewadze małoznaczące, rozumiane jako zauważalne, nie powodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych, brak oddziaływań znacząco negatywnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Znaczna część terenu gminy usytuowana jest na dewońskim, szczelinowo – krasowym Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych nr 421 Włostów oraz jego projektowanej strefie ochronnej, stanowiącej obszar zasilania Zbiornika. Cechy GZWP takie jak: mała powierzchnia, głębokość do

ok. 100 – 150m, generalnie niska naturalna odporność na infiltrację zanieczyszczeń antropogenicznych, tworzenie zasobów wód podziemnych poprzez infiltrację wód opadowych, szybka wymiana wód w ośrodku skalnym wynikająca ze szczelinowo – krasowego charakteru ośrodka decydują o konieczności jego wzmożonej ochrony. Powyższe cechy oraz sposób zasilania Zbiornika był podstawą do zaprojektowania jego strefy ochronnej. Wg dokumentacji hydrogeologicznej GZWP ochroną powinna być objęta cała powierzchnia Zbiornika wraz z obszarem jego zasilania w granicach wyznaczonej strefy ochronnej. Celem zapewnienia ochrony zasobów GZWP, dla tak wyznaczonego obszaru ochrony w dokumentacji w zakresie ochrony biernej (prewencyjnej) zaproponowano następujące zakazy i ograniczenia:

- lokalizowania składowisk odpadów i wylewisk, także stacji dystrybucji paliw płynnych nie zabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji szkodliwych dla środowiska;
- odprowadzania nieczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu lub do wód powierzchniowych;
- lokalizowania nowych inwestycji znacząco oddziałujących na środowisko (w rozumieniu obowiązujących przepisów) ze względu na wytwarzanie ścieków, emitowane pyły i gazy oraz odpady, bądź wprowadzania takiej działalności w obiektach już istniejących, która powodowałaby podobne zagrożenia. Ewentualna lokalizacja nowych obiektów mniej groźnych dla jakości wód podziemnych winna być poprzedzona prognostyczną oceną oddziaływania na środowisko.

W zakresie ochrony czynnej za konieczne uznano przede wszystkim uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej, objęcie kanalizacją wszystkich zwodociągowanych wsi, które dotychczas kanalizacji nie posiadają.

Wszystkie tereny projektowane do zainwestowania w analizowanej zmianie Studium położone są poza powierzchnią GZWP, lecz w obszarze jego zasilania zawierającego się w projektowanej strefie ochronnej. Stąd celem zapewnienia ochrony jakości wód Zbiornika przy realizacji projektowanego zainwestowania muszą być respektowane w/ w zasady ochrony.

Poniżej przestawiono analizę i ocenę wpływu realizacji projektu zmiany Studium, na środowisko wodne ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na GZWP nr 421 Włostów.

W stanie obecnym miejscowości w obrębie, których projektuje się nowe zainwestowanie nie posiadają sieci kanalizacyjnej. Niemniej gmina posiada opracowany program kanalizacji dla wszystkich jednostek osadniczych, który jest sukcesywnie realizowany. W roku 2010 rozpoczęto budowę kanalizacji sieciowej w sześciu miejscowościach w centralnej, północnej i wschodniej części gminy. Dla pozostałej części gminy gdzie występuje zabudowa rozproszona rozpoczęto budowę oczyszczalni przydomowych. Inwestycje są współfinansowane ze środków Programu Rozwoju Wsi i Obszarów Wiejskich oraz ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego. Stąd powstanie możliwość równoczesnego podłączenia do sieci, bądź wyposażenia w oczyszczalnie indywidualne nowego zainwestowania.

Realizacja projektu zmiany Studium w zakresie zabudowy mieszkaniowej wiązać się będzie z powstaniem niewielkiej ilości ścieków bytowych i odpadów komunalnych. W konsekwencji tylko niewielkim stopniu zwiększy się ilość ścieków odprowadzanych do środowiska i ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów, co wynika ze stosunkowo niewielkiej powierzchni przeznaczonej pod nową zabudowę mieszkaniową. Potencjalnie mogą one stanowić w pewnym stopniu zagrożenie dla środowiska wodnego – wód podziemnych poprzez infiltrację z powierzchni zanieczyszczeń i wód powierzchniowych poprzez spływy obszarowe. Analizowane Studium wraz ze zmianą zawiera zapisy pozwalające na ochronę środowiska wodnego, w tym ochronę GZWP nr 421. Odpowiednie zapisy zawarte są również w ustaleniach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy. Dotyczą obowiązku odprowadzania ścieków komunalnych docelowo poprzez zbiorczy system kanalizacji do oczyszczalni ścieków lub poprzez realizację oczyszczalni przydomowych dla istniejącego i projektowanego zainwestowania.

Funkcjonowanie projektowanych przedsięwzięć: biogazowni oraz kompostowni i sortowni odpadów potencjalnie może powodować negatywne oddziaływania na środowisko wodne, w tym na jakość zasobów wodnych GZWP nr 421, w postaci infiltracji oraz spływów powierzchniowych ścieków i zanieczyszczonych wód. Ścieki technologiczne potencjalnie zagrażające jakości wód

podziemnych i powierzchniowych w projektowanej biogazowni: to odcieki ze składowisk surowców (kiszonka i obornik) w projektowanej rozbudowie ZUOK to odcieki z kompostowani i placu dojrzewania stabilizatu. Ponadto potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego mogą stanowić zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe przesiąkające do gruntu i wód gruntowych lub spływające do wód powierzchniowych.

Te potencjalne negatywne oddziaływania i zagrożenia są możliwe do eliminacji lub znacznego ograniczenia poprzez zastosowanie rozwiązań projektowych chroniących środowisko wodne. Rozwiązania takie zostały wskazane w założeniach techniczno - ekonomicznych rozbudowy ZUOK i w karcie informacyjnej budowy biogazowi. Stąd przy ich zastosowaniu nie należy spodziewać się istotnych negatywnych oddziaływań projektowanych przedsięwzięć na środowisko wodne, w tym na zasoby GZWP nr 421.

W przypadku biogazowni Inwestor planuje budowę składowisk dla surowców z pełną izolacją oraz gromadzeniem odcieków w szczelnym zbiorniku i ich wykorzystaniem w procesie fermentacji. Planuje się, iż wszystkie zbiorniki na masę płynną będą hermetycznie szczelne i nie będą powodować ich wycieków, analogicznie masa pofermentacyjna ma być przechowywana w szczelnych, zamkniętych zbiornikach.

W obiekcie planowanej rozbudowy ZUOK planuje się, iż ścieki technologiczne z kompostowni i placów dojrzewania stabilizatu będą zbierane i gromadzone w szczelnym zbiorniku ścieków technologicznych i recyrkulowane w procesach kompostowania, w okresach suchych. Natomiast w okresach nasilonych opadów wywożone będą na oczyszczalnię ścieków. Ponadto systemy segregacji, kompostowania i stabilizacji odpadów będą realizowane w systemie zamkniętym, z pełną izolacją podłoża - budynki i hale.

W obydwu obiektach, z uwagi na brak sieci kanalizacyjnej planuje się budowę szczelnych zbiorników bezodpływowych na gromadzenie ścieków bytowych i gospodarczych oraz ich okresowy wywóz na oczyszczalnię gminną.

Dla utwardzonych placów i dróg, które znajdą się na terenie projektowanych przedsięwzięć przewiduje się odprowadzanie ścieków deszczowych i wód roztopowych kanalizacją deszczową, ich oczyszczanie w osadnikach i separatorach, po oczyszczeniu częściowe wykorzystanie oraz odprowadzanie do odbiorników - rowów melioracyjnych.

W celu umożliwienia pełnego wykorzystania terenu oraz ochrony cieku (rowu odwadniającego) przepływającego w południowej granicy terenu rozbudowy ZUOK przewiduje się jego przykrycie nawierzchnią utwardzoną (na całej długości ok. 80 m) i poprowadzenie go w obudowie z kręgów betonowych. Pozwoli to na zachowanie jego drożności oraz ochronę wód dodatkowo mając na uwadze inne w/w rozwiązania dotyczące ochrony środowiska wodnego.

Potencjalne zagrożenia, które mogą wynikać dla środowiska wodnego oraz gruntowego z gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie rozbudowy ZUOK zostaną wyeliminowane w konsekwencji właściwego postępowania z tego typu odpadami. Zakłada się, iż odpady niebezpieczne zostaną wyodrębnione ze strumienia odpadów komunalnych w procesie ich segregacji. Prawdopodobnie będą to niewielkie ilości odpadów typu baterie, zużyty sprzęt elektroniczny, które znajdą się w strumieniu segregowanych odpadów komunalnych przy braku selektywnej zbiórki odpadów u źródła. Planuje się czasowe gromadzenie tego typu odpadów w magazynach odpadów niebezpiecznych w szczelnych pojemnikach oraz kierowanie do odbiorców odpadów niebezpiecznych.

Z powyższego można wnioskować, iż potencjalne negatywne oddziaływania projektowanych przedsięwzięć na środowisko wodne zostaną zminimalizowane w efekcie zastosowania rozwiązań chroniących środowisko, proponowanych przez Inwestorów.

Nie przewiduje się również kumulowania negatywnego wpływu na środowisko wodne z uwagi na planowane działania ograniczające negatywne oddziaływania projektowanej rozbudowy ZUOK i faktyczny brak zagrożeń ze strony aktualnie funkcjonującego obiektu składowiska.

Ponadto faktem korzystnym w aspekcie potencjalnych zagrożeń ze strony projektowanej rozbudowy ZUOK dla zasobów wodnych GZWP nr 421 jest budowa geologiczna terenu projektowanej rozbudowy. Szczegółowego rozpoznania terenu pod względem lokalnych warunków geologicznych i hydrogeologicznych dokonano w dokumentacji sporządzonej na potrzeby

rozbudowy ZUOK. Zasilanie Zbiornika odbywa się głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych w rejonach wychodni utworów dewońskich lub przez przesączanie przez przepuszczalne i półprzepuszczalne utwory w nadkładzie nad Zbiornikiem. Zbiornik jest też zasilany dzięki spływowi bocznemu z sąsiednich słabo przepuszczalnych utworów, głównie z rejonu łysogórskiego oraz w mniejszym stopniu od strony Klimontowa. W obrębie i w rejonie terenu projektowanej rozbudowy ZUOK nie występują wychodnie utworów dewońskich, a w nadkładzie występują utwory od półprzepuszczalnych (gliny zwałowe, mułki wodno-lodowcowe) do nieprzepuszczalnych (skały miękkie iłowca). Starsze podłoże budują praktycznie bezwodne utwory syluru i dewonu dolnego, zatem nie występują tu przepływy wód (zasilanie) w kierunku GZWP. Stąd należy wnioskować, iż przy zastosowaniu dodatkowych zabezpieczeń przy realizacji przedsięwzięcia nie będzie ono stanowić zagrożenia dla jakości zasobów wodnych GZWP nr 421 Włostów.

W celu eliminacji negatywnego oddziaływania nowego zainwestowania na środowisko wodne, istotne będzie również zawarcie zapisów dotyczących unieszkodliwiania odpadów komunalnych i powstających w procesach technologicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i zgodnie z planem gospodarki odpadami opracowanym dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki. Właściwe rozwiązania w zakresie zagospodarowania odpadów są planowane w założeniach lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
W projektowanej biogazowni odpady z komór fermentacyjnych (masa pofermentacyjna) magazynowane będą w szczelnych zbiornikach magazynowych i zagospodarowane jako polepszacz glebowy do nawożenia pól uprawnych w odpowiednich okresach ustanowionych ustawą z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu Dz.U. z 2007 r. Nr 147 poz. 1033 (po spełnieniu odpowiednich wymagań jakościowych). Odpady komunalne będą separowane i składowane w oddzielnych plastikowych pojemnikach, zlokalizowanych w budynku technicznym. Wywóz ich z terenu inwestycji odbywać się będzie przez odpowiedni zakład gospodarki odpadami, na zasadach obowiązujących w gminie. Zużyty olej/smary w wyniku eksploatacji urządzeń po zużyciu w biogazowni będą z niej zabierane i zagospodarowane przez uprawnione firmy, które w dalszej kolejności zajmą się ich utylizacją.

Spełnienie wszystkich powyższych warunków nie spowoduje zagrożeń jakości wód podziemnych i powierzchniowych, co jest istotne w kontekście położenia projektowanych inwestycji w obszarze zasilania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 421 Włostów.

Ocenia się, iż przy realizacji projektowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wyżej przywołane zakazy i ograniczenia dotyczące ochrony GZWP i obszaru jego zasilania nie zostaną naruszone, gdyż dopuszczają realizację przedsięwzięć nie zagrażających jakości wód podziemnych. Planowane przedsięwzięcia zgodnie z założeniami Inwestorów zostaną zrealizowane w sposób zapewniający ochronę jakości zasobów wodnych GZWP.

Ocenia się również, iż realizacja rozbudowy ZUOK nie naruszy przepisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. z 2003 r. Nr 61 poz. 549) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lutego 2009 r. zmieniającego przywołane Rozporządzenie w zakresie rozbudowy składowisk odpadów. Zgodnie z wymienionymi przepisami prawa żadne składowiska odpadów (w tym ich rozbudowa) nie mogą być lokalizowane w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych (GZWP, UZWP). Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz.U. z 2010r. Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.) definiuje pojęcie składowiska, jako: *obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów*. Projektowana w analizowanej zmianie Studium rozbudowa Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach jest wprawdzie zlokalizowana w strefie zasilania GZWP nr 421, lecz *de facto* nie jest rozbudową obiektu składowiska, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach. Projekt rozbudowy dotyczy realizacji infrastruktury związanej z funkcjonowaniem zakładu gospodarki odpadami, opartej na nowoczesnych rozwiązaniach, korzystnych dla całokształtu środowiska, zgodnych z wymogami obowiązującego w tym zakresie prawa.

Przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (wytwarzanie ścieków), długoterminowe, trwałe, negatywne (rozumiane jako zauważalne, nie powodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych przy wypełnieniu w/w działań minimalizujących i eliminujących potencjalny negatywny wpływ), pozytywne (bezpośrednie – poprzez docelowe wykorzystanie kanalizacji i oczyszczanie ścieków w konsekwencji eliminacja odprowadzania zanieczyszczeń w sposób rozproszony), brak oddziaływań znacząco negatywnych.

Docelowe wyposażenie terenów projektowanych do zainwestowania w kanalizację, bądź indywidualne oczyszczalnie ścieków, będzie powodować pozytywne oddziaływanie pośrednie na jakość wód w cieku Koprzywianka, będącym odbiornikiem ścieków z oczyszczalni gminnej.

Powietrze atmosferyczne, klimat

W zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne, realizacja zmiany Studium spowoduje zlokalizowanie nowych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń, powstałych przy wytwarzaniu energii cieplnej poprzez spalanie różnego rodzaju paliw. Źródłami emisji będą indywidualne systemy grzewcze i energetyczne w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowie przemysłowej oraz ruch komunikacyjny (spaliny) związany z obsługą projektowanej nowej zabudowy. Emisja pochodząca z tych źródeł nie powinna być znacząca i nie spowoduje istotnych zmian w lokalnych warunkach aerosanitarnych, głównie z uwagi na stosunkowo niewielką liczbę projektowanych zabudowań, tym samym źródeł emisji.

W projektowanej biogazowi, zgodnie z założeniami realizacji przedsięwzięcia, opracowanymi prze Inwestora planuje się wykorzystanie wytworzonego ciepła na potrzeby własne Przedsiębiorstwa. Ponadto docelowo ciepło wytworzone w biogazowi może zostać wykorzystane na potrzeby zaopatrzenia lokalnej zabudowy. Spalanie biogazu daje mniejsze ilości zanieczyszczeń, niż spalanie różnego rodzaju paliw stałych, dodatkowo przy planowanym zastosowaniu wysokosprawnych instalacji do spalania paliwa biogazowego.

Na terenie nowej części ZUOK można będzie wyróżnić źródła emisji zorganizowanej i niezorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza. Źródła emisji zorganizowanej to: kotłownia olejowa do obsługi budynku sortowni oraz pozostałych obiektów z zapleczem socjalnym (m.in. budynek portierni) lub brak emitora przy pozostawieniu jak dotychczas systemu ogrzewania elektrycznego oraz wentylacja hali sortowania odpadów.

Źródła emisji niezorganizowanej to: operacje technologiczne na terenie segmentów kompostowania/stabilizacji, dojrzewania, magazynowania stabilizatu (kompostu), oczyszczania i konfekcjonowania kompostu, emisja spalin pojazdów dostarczających odpady i transportujących produkty przetwarzania odpadów w ZUOK, emisja spalin z urządzeń mobilnych eksploatowanych na terenie ZUOK, segment wyładunku frakcji <80 mm z hali sortowni, operacje załadunku/rozładunku przy boksach magazynowych, emisje do powietrza ze zbiornika ścieków technologicznych (przy kompostowni).

Emitowane zanieczyszczenia to: pyły i zanieczyszczenia gazowe (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek i dwutlenek węgla) pochodzące z procesów spalania w kotłowni olejowej, pyły powstające w procesach dowozu odpadów ich rozładunku i sortowania, oraz zanieczyszczenia gazowe będące końcowymi produktami biochemicznego rozkładu w procesie kompostowania, którymi mogą być: dwutlenek węgla, metan, azot, siarkowodór i inne odoranty, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, związki chloru i fluoru. Prawidłowo przeprowadzany proces kompostowania (odpowiednia wilgotność, temperatura, napowietrzanie) nie powinien prowadzić do nadmiernego wytwarzania i emisji szkodliwych i uciążliwych zapachowo związków do atmosfery np. siarkowodoru, metanu i innych odorantów.

Wszystkie operacje i procesy Inwestor planuje przeprowadzać zgodnie ze standardami najlepszej dostępnej techniki (BAT) i w systemach zamkniętych stąd przewiduje się, iż wielkość emisji zanieczyszczeń i odorantów nie będzie istotna i nie będzie przedostawać się poza obręb zakładu oraz nie będzie powodować ponadnormatywnych zmian jakości powietrza i uciążliwości dla mieszkańców wsi Janczyce. Pewne uciążliwości mogą wystąpić dla pracowników Przedsiębiorstwa. Ilości zanieczyszczeń pyłowych emitowanych przy rozładunku będą niewielkie i

będą występować w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska rozładunku, nie powinny przedostawać się również poza obręb zakładu.

Jak wynika z kontroli przeprowadzanych w ZUOK w Janczycach w rejonie składowiska (obiekt o podobnym oddziaływaniu na środowisko atmosferyczne), ilości emitowanych zanieczyszczeń i stężenia substancji objętych badaniami (normowanych obowiązującymi przepisami) są niskie i nie powodują przekroczeń ich wartości kryterialnych poza terenem Przedsiębiorstwa.

Emisja niezorganizowana zanieczyszczeń powietrza i odorantów, pochodząca z kompostowników, magazynów substratów, sortowni odpadów w biogazowi i na terenie rozbudowy ZUOK zostanie wyeliminowana poprzez zastosowanie hermetyzacji w procesach technologicznych (hale dla sortowni odpadów, systemy zamknięte (tunele) dla instalacji kompostowania i stabilizacji odpadów, pokrycie składowisk kiszonek i obornika folią zabezpieczającą, hermetyczne zamknięcie zbiorników na masę płynną) oraz nasadzenie pasów zieleni ograniczających potencjalne rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Powyższe działania eliminujące powstawanie emisji niezorganizowanej i ograniczające jej wpływ na stan atmosfery zawarto w ustaleniach zmiany Studium poprzez wprowadzenie zapisów w ujęciu szczegółowym. Ponadto wprowadzono zapisy obligujące do dopuszczenia jedynie takich przedsięwzięć, których funkcjonowanie nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie wprowadzania substancji do powietrza.

Projektowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko (biogazownia, rozbudowa ZUOK) wiązać się będą ze stosunkowo niewielką emisją zorganizowaną i niezorganizowaną zanieczyszczeń powietrza (spalanie biogazu w silniku kogeneracyjnym, emisja w kompostowni, lecz w systemie zamkniętym, emisja komunikacyjna). Stąd nie przewiduje się negatywnych oddziaływań, powodujących zasadnicze zmiany jakości powietrza.

Nie przewiduje się istotnego wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, wynikającej z dojazdów do stosunkowo niewielkiej liczby nowych zabudowań i obiektów. Zmiana Studium nie wprowadza ruchu tranzytowego.

W odniesieniu do powietrza atmosferycznego przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (emisja zanieczyszczeń z ogrzewnictwa i procesów technologicznych, emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych), długoterminowe, lokalne, negatywne, lecz małoznaczące, rozumiane, jako zauważalne, nie powodujące przekroczeń standardów jakości powietrza, określonych obowiązującymi przepisami, przy zastosowaniu działań eliminujących potencjalny negatywny wpływ, brak oddziaływań znacząco negatywnych.

W odniesieniu do klimatu wystąpią mało istotne, długotrwałe, lokalne zmiany mikroklimatyczne, związane ze wzrostem emisji ciepła do atmosfery.

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

Na terenach objętych projektowanym w zmianie Studium zainwestowaniem zostanie wprowadzona nowa zabudowa kubaturowa, place utwardzone, obiekty związane z funkcjonowaniem unieszkodliwiania odpadów i produkcją biogazu. Spowoduje to bezpośrednie, lokalne oddziaływanie na przyrodę ożywioną wyrażające się zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej.

Tereny przewidziane do zainwestowania, ze względu występowanie w ich obrębie upraw i gruntów odłogowanych w sąsiedztwie terenów zabudowanych, w tym w sąsiedztwie istniejącego ZUOK i drogi krajowej charakteryzują się dominacją ubogich i częściowo zruderalizowanych zbiorowisk łąk porolnych oraz roślinności uprawowej. Istniejąca tu szata roślinna reprezentowana przez gatunki pospolite tj. zbiorowiska uprawowe, segetalne i ruderalne, ulegnie zniszczeniu.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na florę i faunę chronioną w obrębie obszaru cennego pod względem przyrodniczym tj. lasów Pasma Jeleniowskiego ze strony projektowanego funkcjonowania biogazowi i rozbudowy ZUOK. Zastosowanie działań ograniczających potencjalny negatywny wpływ nie spowoduje oddziaływań o skali i zasięgu oddziaływań pośrednich zagrażających obszarom cennym przyrodniczo. Projektowane

przedsięwzięcia znajdują się w znacznej, bezpiecznej odległości od przedmiotowych terenów leśnych.

Realizacja zmiany Studium nie spowoduje istotnych zmian w środowisku biotycznym, ani istotnego negatywnego wpływu na bioróżnorodność, głównie z uwagi na aktualną, niewielką wartość przyrodniczą terenów objętych zmianą. Realizacja zmiany Studium nie spowoduje wylesień, ani usuwania zadrzewień.

Realizacja projektowanej zabudowy mieszkaniowej w granicach Jeleniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i otuliny Jeleniewskiego Parku Krajobrazowego nie spowoduje negatywnych oddziaływań na florę tych obszarów chronionych. Tereny mieszkaniowe zostały wyznaczone w obrębie gruntów użytkowanych rolniczo (grunty orne), częściowo odłogowanych, pozbawionych cennych gatunków flory. Realizacja zabudowy nie spowoduje usuwania zadrzewień śródpolnych ze względu na brak ich występowania.

Realizacja części projektowanej zabudowy mieszkaniowej w stosunkowo bliskiej odległości od przyrodniczo cennych terenów leśnych Pasma Jeleniowskiego nie spowoduje negatywnych oddziaływań na florę, w tym „naturowe" siedliska przyrodnicze ze względu na niewielką liczbę nowych siedlisk mieszkaniowych oraz przewidywany brak znaczących oddziaływań pośrednich (emisja ścieków bytowych, emisja zanieczyszczeń powietrza), które mogłyby negatywnie oddziaływać na siedliska leśne i ich florę. Ustalenia obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego gminy, (na podstawie, którego wydawane są pozwolenia na budowę), dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody oraz krajobrazu kulturowego zawierają zapisy ustalające, iż przyjęte rozwiązania projektowe dla planowanych obiektów powinny zapewniać ochronę gleby, wód podziemnych i atmosfery przed przedostawaniem się zanieczyszczeń powstających w trakcie realizacji i eksploatacji obiektów. Ponadto ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalają w zakresie usuwania ścieków bytowych i komunalnych realizację sieci kanalizacyjnej oraz indywidualne systemy oczyszczania ścieków. W roku 2010 rozpoczęto budowę kanalizacji sieciowej w sześciu miejscowościach gminy. Dla pozostałej części gminy (w tym we wsi Olszownica) gdzie występuje zabudowa rozproszona rozpoczęto budowę oczyszczalni przydomowych. Inwestycje są współfinansowane ze środków Programu Rozwoju Wsi i Obszarów Wiejskich oraz ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego.

Ponadto czynnikiem korzystnym w aspekcie rozprzestrzeniania się potencjalnych zanieczyszczeń środowiska wodnego i glebowego, a potencjalnie biotycznego jest ukształtowanie terenu. Tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej położone są na skłonie o łagodnym nachyleniu południowym. Zatem naturalny spływ wód powierzchniowych i podziemnych odbywa się w kierunku przeciwnym do położenia terenów leśnych.

W odniesieniu do potencjalnego zanieczyszczenia powietrza w ustaleniach obowiązującego planu (na podstawie, którego wydawane są pozwolenia na budowę), zawarto zapisy obligujące do pokrycia potrzeb cieplnych w sposób indywidualny z zastosowaniem rozwiązań proekologicznych. Czynnikiem sprzyjającym w aspekcie rozprzestrzeniania się potencjalnych zanieczyszczeń powietrza jest przeważający zachodni kierunek wiatrów, pozwalający na ochronę lasów położonych w kierunku północnym. Ponadto wielkość emisji pochodzącej z ogrzewania budynków mieszkalnych nie będzie istotna, z uwagi na niewielką liczbę źródeł emisji (kilka nowych budynków w obrębie terenu 1MN - przylegającego do obszarów leśnych) oraz wymóg ustaleń planu w zakresie stosowania rozwiązań proekologicznych przy zaopatrzeniu w ciepło.

Nie przewiduje się również zagrożeń dla gatunków chronionej fauny występującej w obrębie lasów Pasma Jeleniewskiego, ani płoszenia zwierząt powodowanego emisją hałasu pochodzącego od ruchu komunikacyjnego. Lokalizacja stosunkowo niewielkiej liczby zabudowań (kilka nowych działek) w obrębie terenów niewielkiego osiedla zabudowy jednorodzinnej wiązać się będzie z lokalnym ruchem o niewielkim natężeniu. Będą to jedynie dojazdy do miejsc zamieszkania. Na terenach przewidzianych pod zabudowę jednorodzinną brak warunków siedliskowych do bytowania zróżnicowanej pod względem gatunkowym fauny. Zainwestowanie terenów spowoduje tylko niewielkie ograniczenie przestrzeni bytowania pospolitych gatunków fauny, związanych ze środowiskiem upraw rolnych. W trakcie prowadzenia prac budowlanych dojdzie niewątpliwe do

niszczenia nor, innych schronień i miejsc rozrodu. Niemniej dotyczyć to będzie gatunków pospolitych i niezagrożonych. Ze względu na położenie terenów rolnych przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową 1MN w sąsiedztwie terenów leśnych mogą one stanowić miejsca okresowego poszukiwania pożywienia przez gatunki zamieszkujące środowisko leśne. Zainwestowanie tych terenów w pewnym stopniu ograniczy przestrzeń ich żerowania. Należy jednak zauważyć, iż na planowanej do zabudowy powierzchni (ok. 0,90ha) powstanie niespełna kilka nowych zabudowań, co nie spowoduje istotnej utraty miejsc żerowiskowych, powodującej zagrożenia dla występujących tu populacji gatunków związanych ze środowiskiem leśnym. Zainwestowanie nie odbije się negatywnie na populacjach gatunków, ponieważ otwarte tereny rolne występują w tej części wsi i gminy w dostatecznej ilości, zapewniając miejsca żerowania. Przewiduje się, iż realizacja zabudowy w sąsiedztwie terenów leśnych nie będzie powodować bezpośredniej śmiertelności zwierząt zamieszkujących to środowisko, która skutkowałaby spadkiem liczebności i zagrożeniami dla przetrwania poszczególnych gatunków fauny.

Celem eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko leśne Pasma Jeleniowskiego na terenach przewidzianych pod zabudowę, położonych w bezpośrednich sąsiedztwie (1MN) niezbędne jest pozostawienie wolnej przestrzeni pomiędzy ścianą lasu, a lokalizacją budynków. Zapisy takie winny znaleźć się w opracowywanym równoległe ze zmianą Studium projekcie ustaleń zmiany planu. W odniesieniu do terenu oznaczonego symbolem 1MN należy wprowadzić zapis obligujący do zachowania min. 12 – metrowego pasa od ściany lasu, wolnego od zabudowy (na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie – Dz. U. z 2002 roku Nr 75 poz. 690).

Realizacja projektowanego w zmianie Studium zainwestowania nie spowoduje ubożenia bioróżnorodności (utraty cennych siedlisk, wymierania gatunków) z uwagi na brak w obrębie terenów opracowania i w ich bezpośrednim sąsiedztwie elementów kluczowych dla jej zachowania tj. torfowisk, ekstensywnie użytkowanych łąk, starorzeczy.

Na omawianych, przewidzianych do zainwestowania terenach, brak jest cennych zbiorowisk roślinnych, chronionych siedlisk przyrodniczych, udokumentowanych stanowisk chronionych gatunków flory i fauny, nie występują tu również miejsca lęgowe chronionej fauny, w tym ornitofauny. Stąd nie przewiduje się by realizacja projektu zmiany Studium powodowała znaczące straty w środowisku biotycznym rejonu opracowania.

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

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

W projekcie zmiany Studium zawarto zapisy o rozwoju systemów telekomunikacyjnych, w tym możliwości lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej. Obiekty tego rodzaju są źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Promieniowanie niejonizujące może oddziaływać negatywnie na organizmy żywe, a stopień oddziaływania zależny jest od natężenia i częstotliwości pól elektromagnetycznych oraz czasu ekspozycji na działanie tych pól. Obszar pola elektromagnetycznego szkodliwego dla organizmów żywych występuje wokół anteny, najczęściej w promieniu 20 – 50m, na wysokości jej lokalizacji. W związku z lokalizacją stacji na znacznych wysokościach nie przewiduje się negatywnych oddziaływań w odniesieniu do fauny zamieszkującej środowiska naziemne, które znajdują się poza zasięgiem oddziaływania pól elektromagnetycznych. Nie przewiduje się również, by potencjalna lokalizacja stacji bazowych generowała istotne zagrożenia dla populacji migrującej ornitofauny. Ewentualne przeloty ptaków przez wiązki pól elektromagnetycznych, emitowanych przez potencjalne ośrodki emisyjne będą miały charakter incydentalny, krótkotrwały i promieniowanie nie wpłynie negatywnie na ich organizmy.

W odniesieniu do środowiska biotycznego przewiduje się: oddziaływania bezpośrednie (uszczuplenie powierzchni biologiczne czynnej, małoznaczące pogorszenie warunków bytowania pospolitych gatunków fauny i niewielkie ograniczenie ich przestrzeni życiowej, głównie żerowiskowej), długoterminowe, trwałe, negatywne (małoznaczące, rozumiane, jako

zauważalne, niepowodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych w populacjach gatunków), miejscowe, lokalne, brak oddziaływań znacząco negatywnych ze względu na brak chronionych siedlisk przyrodniczych, miejsc bytowania i rozrodu gatunków chronionych.

Krajobraz

W wyniku realizacji projektu zmiany Studium nastąpi w zasadzie tylko niewielkie przekształcenie krajobrazu. Będą to zmiany pośrednie wynikające z wprowadzenia zabudowy na terenach przestrzeni otwartych. W krajobrazie rolniczym i rolniczo-leśnym pojawią się nowe, niewielkie powierzchniowo tereny o charakterze zabudowy mieszkaniowej oraz tereny o charakterze produkcyjnym. Przy czym należy zauważyć, iż w projekcie zmiany Studium planowana jest stosunkowo niewielka rozbudowa istniejącego ZUOK, w krajobrazie już przekształconym oraz budowa biogazowi w sąsiedztwie drogi krajowej, w terenie o przeciętnej wartości krajobrazowej.

W kontekście ochrony krajobrazu istotna będzie dbałość o zachowanie ładu przestrzennego, estetykę obiektów budowlanych (formy architektoniczne, kolorystyka, detale architektoniczne) oraz zagospodarowanie zielenią. Planowana zabudowa w sensie krajobrazowym, może zostać dzięki ograniczonej wysokości, wkomponowana w tereny zieleni. W projekcie zmiany Studium zwarto standardy urbanistyczne mające na celu zachowanie ładu przestrzennego. Również w równolegle zmienianym planie zagospodarowania przestrzennego gminy znajdują się zasady ochrony krajobrazu kulturowego.

Oddziaływania realizacji projektowanego dokumentu w odniesieniu do krajobrazu będą miały charakter neutralny, przy wypełnieniu wyż. wym. warunków dotyczących ładu przestrzennego, form architektonicznych nie spowodują istotnych skutków negatywnych.

Dziedzictwo kulturowe, zabytki

W związku z lokalizacją większości projektowanych funkcji na terenach wolnych od zabudowy i w sąsiedztwie zabudowy współczesnej nie wystąpią kolizje przestrzenne z obiektami zabytkowymi i strefami konserwatorskimi. Jedynie projektowana zabudowa usługowa na niewielkim terenie we wsi Piórków i Piórków-Kolonia znajduje się w sąsiedztwie (nie bezpośrednim) zabytkowego obiektu sakralnego. W obowiązującym mpzp gminy ustalono tu strefę ochrony konserwatorskiej. Stąd przyszłe ustalenia projektu zmiany planu winny utrzymać zapisy dotyczące wymogów sytuowania nowych obiektów w jej granicach.

Na większości terenów objętych zmianą Studium nie występują podlegające ochronie stanowiska archeologiczne. Jedynie na części terenu projektowanej biogazowni znajduje się zewidencjonowane stanowisko archeologiczne. Wg ustaleń obowiązującego mpzp gminy w obszarach stref biernej ochrony archeologicznej obowiązują ustalenia dotyczące nakazu informowania właściwych służb archeologicznych o zamiarze prowadzenia prac ziemnych. Ustalenia te winny być utrzymane w projekcie zmiany planu.

Przy spełnieniu wyżej wymienionych nakazów i wskazań nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na dziedzictwo kulturowe.

Dobra materialne, zdrowie i życie ludzi, w tym ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, bezpieczeństwo powszechne

Tereny objęte zmianą Studium znajdują się poza zasięgiem zagrożeń powodziowych, stąd nie identyfikuje się zagrożeń tego rodzaju dla ludzi i dóbr materialnych.

Analogicznie projektowane w analizowanej zmianie Studium tereny zabudowy mieszkaniowej wyznaczono w sąsiedztwie dróg lokalnych, o znikomym natężeniu ruchu, co nie będzie skutkować zagrożeniem niedotrzymywania standardów akustycznych. W projekcie zmiany Studium zawarto zapisy dotyczące ochrony przed hałasem, określające dopuszczalne poziomu hałasu w zależności od przeznaczenia terenu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2007 roku Nr 120 poz. 826). W przypadkach niedotrzymywania standardów akustycznych za niezbędne uznano

podejmowanie działań mających na celu ograniczenie oddziaływania hałasu (wprowadzanie wyciszeń, ekranów akustycznych, nasadzenie zieleni izolacyjnej).

Projektowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko na etapie funkcjonowania będą generować hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu oraz hałas przemysłowy.

Eksploatacja biogazowni będzie powodowała emisję hałasu wynikającą z pracy generatora układu kogeneracyjnego, w mniejszym stopniu z pracy innych urządzeń (pochodni, dmuchaw, silników pomp i mieszadeł oraz dozowników i podajników oraz pracy ciągnika wyposażonego w ładowacz czołowy podczas załadunku surowców do zbiorników wstępnych (2 razy dziennie). W projektowanej kompostowni instalacje emitujące hałas to pracujące w systemie zamkniętym, w halach i budynkach: instalacje sortowania odpadów, wentylatory w instalacji kompostowania oraz urządzenia pracujące na terenie otwartym (ładowarki, wózki widłowe).

Oceny oddziaływania akustycznego dokonano posiłkując się ekspertyzą akustyczną wykonaną dla potrzeb Raportu oddziaływania na środowisko Budowy ZUOK w Janczycach. Z przeprowadzonych obliczeń spadku poziomu dźwięku w funkcji odległości wynika, iż następuje istotne zmniejszanie się poziomu natężenia dźwięku wraz z odległością od jego źródeł i wynosi 52,2dB w punkcie obliczeniowym oddalonym od źródeł hałasu o 10m do 34,0dB w odległości 140m. Stąd poprzez analogię można wnioskować, iż obydwa projektowane przedsięwzięcia nie będą powodować przekroczeń standardów akustycznych, określonych w przepisach prawa (wyż. wym. Rozporządzenie) dla terenów chronionych pod względem akustycznym. Tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są w odległości ok. 600m od projektowanej sortowni odpadów ok. 300m od projektowanej biogazowni.

Również oddziaływania hałasu pochodzącego od środków transportu nie spowodują niedotrzymywania standardów akustycznych, przewiduje się niewielkie zwiększenie natężenia ruchu, w granicach kilku do kilkunastu dojazdów w ciągu dnia, do terenów lokalizacji przedsięwzięć.

Eksploatacja elektrociepłowni na biogaz będzie powodowała emisję promieniowania i pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (silnik kogeneracyjny i stacja transformatorowa). Jego oddziaływanie będzie jednak znikome i nie przekroczy obowiązujących w tym zakresie norm. Planowane przedsięwzięcie nie naruszy obowiązujących zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Generator układu kogeneracyjnego pozwoli na uzyskanie wyjściowego napięcia o wysokości 0,4 kV, na terenie inwestycji wybudowana zostanie wolnostojąca wnętrzowa stacja transformatorowa 15/0,4kV oraz przyłącze napowietrzno-kablowe SN 15 kV do istniejącej linii 15kV. Wg unormowań krajowych obszar ograniczonego użytkowania, wynikającego z oddziaływania pól magnetycznych dla linii dwutorowej 220kV wynosi około 20 metrów od osi wzdłużnej linii. Stąd należy wnioskować, iż obiekty zlokalizowane w biogazowni będą powodować oddziaływania pól elektromagnetycznych w granicach kilku metrów. Zatem promieniowanie elektromagnetyczne i pole elektromagnetyczne generowane przy funkcjonowaniu elektrociepłowni na biogaz o częstotliwości 50Hz będzie miało ograniczony zasięg i nie będzie powodować oddziaływań poza granicami terenu obiektu.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań projektowanych przedsięwzięć i zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania w postaci emisji hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, promieniowania elektromagnetycznego oraz powstawania odorów typowych będą miały ograniczony zasięg. (Oddziaływanie wynikające z emisji odorantów zostało również omówione w części dotyczącej wpływu na powietrze atmosferyczne). **Przy zastosowaniu planowanych przez Inwestorów działań chroniących nie powinny wykraczać poza granice własności terenów.**

Do działań tych należy zaliczyć w przypadku projektowanej biogazowni: pokrycie składowisk kiszonek i obornika folią, nasadzenie zieleni o charakterze tłumiącym hałas i rozprzestrzenianie się zapachów, zainstalowanie tłumika na wylocie spalin silnika kogeneracyjnego, wykonanie ścian

budynku, w którym będzie znajdował się silnik z płyt absorbujących dźwięk, uszczelnienie zbiorników na masę płynną nie powodującą wydostawania się odorów.

Systemy segregacji, kompostowania i stabilizacji odpadów w rozbudowywanym obiekcie ZUOK będą realizowane w systemie zamkniętym – budynki, hale, tunele, co pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się aerozoli i odorów typowych. Analogicznie instalacje emitujące hałas tj. instalacje sortowania odpadów, instalacje kompostowania – wentylatory pracować będą w systemie zamkniętym w halach i budynkach, co pozwoli na ograniczenie przenikania hałasu do środowiska zewnętrznego. Ponadto hałas emitowany przez te instalacje oraz urządzenia pracujące na terenie otwartym (ładowarki, wózki widłowe) jak również odory potencjalnie wydostające się na zewnątrz obiektów zamkniętych ograniczane będą i tłumione przez planowany do realizacji wzdłuż zewnętrznego ogrodzenia obiektu ok. 5 – metrowy pas zieleni wysokiej.

Ponadto czynnikiem sprzyjającym eliminacji potencjalnych uciążliwości projektowanych przedsięwzięć dla ludzi będzie ich lokalizacja w znacznym oddaleniu od terenów mieszkaniowych, przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Najbliższe tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej znajdują się w odległości ok. 300m od projektowanej biogazowni i w odległości ok. 600m od terenu projektowanej rozbudowy ZUOK.

Nie przewiduje się kumulowania negatywnego wpływu na ludzi (emisja hałasu, odorów typowych) z uwagi na planowane działania ograniczające negatywne oddziaływania projektowanej rozbudowy ZUOK i brak zagrożeń ze strony aktualnie funkcjonującego obiektu składowiska.

W związku z wejściem w życie ustawy z dnia 7 maja 2010 roku o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. z 2010 roku Nr 106 poz.675) w projekcie zmiany Studium zawarto zapisy dotyczące możliwości rozwoju usług telekomunikacyjnych na obszarze gminy, w tym możliwości lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej. Art. 46 ust. 1 wyż wym. zabrania ustanawiania w dokumentach planistycznych zakazów uniemożliwiających lokalizację tego rodzaju inwestycji, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Obiekty tego rodzaju są źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Promieniowanie niejonizujące może oddziaływać negatywnie na organizm ludzki i inne organizmy żywe, a stopień oddziaływania zależny jest od natężenia i częstotliwości pól elektromagnetycznych oraz czasu ekspozycji na działanie tych pól. Obszar pola elektromagnetycznego szkodliwego dla ludzi i innych organizmów żywych występuje wokół anteny, najczęściej w promieniu 20 – 50m, na wysokości jej lokalizacji. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 roku Nr 192 poz. 1883), które to standardy są zdecydowanie bardziej rygorystyczne niż w innych krajach, w tym pozostałych krajach Unii Europejskiej.

Anteny lokalizowane są na wysokich wieżach lub dachach wysokich budynków, stąd przekroczenia dopuszczalnego poziomu promieniowania występują w miejscach fizycznie niedostępnych dla ludzi.

Nie przewiduje się generowania oddziaływań, stanowiących zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi z racji umożliwienia zapisami projektu zmiany Studium rozwoju usług telekomunikacyjnych, w tym umożliwienia lokalizowania stacji bazowych telefonii komórkowej. Przedmiotowa zmiana Studium nie przesądza o konkretnych lokalizacjach stacji bazowych tylko ich nie wyklucza. Jak już wyżej wspomniano obiekty tego rodzaju (anteny zlokalizowane na znacznych wysokościach) są źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie w/w. Stąd w przypadku projektu tego rodzaju obiektu istotne jest by dotrzymane zostały warunki Rozporządzenia.

Jak wynika z okresowo przeprowadzanych pomiarów kontrolnych (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach) w otoczeniu badanych stacji bazowych telefonii komórkowych, w miejscach dostępnych dla ludności, nie stwierdzano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu promieniowania występują w miejscach fizycznie niedostępnych dla ludzi tj. na znacznych wysokościach.

Ponadto w zależności od parametrów instalacji i odległości od miejsc dostępnych dla ludności przedsięwzięcia tego rodzaju mogą być zaliczone do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. z 2010r. Nr. 213 poz. 1397). Będą wymagały przed wydaniem pozwolenia na budowę przeprowadzenia złożonych procedur ocen oddziaływania na środowisko, w tym uzyskania decyzji środowiskowej, mogą wymagać lub będą wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko łącznie z weryfikacją raportu o oddziaływaniu na środowisko, w tym zdrowie ludzi.

Z powyższego wynika, iż obiekty mogące stwarzać zagrożenie niedotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi nie będą miały szansy na realizację. Ponadto obecnie nie ma wystarczających, pewnych dowodów, by pola elektromagnetyczne emitowane przez stacje bazowe telefonii komórkowej wywoływały jakiekolwiek negatywne skutki zdrowotne u osób zamieszkujących w ich otoczeniu. Odpowiednie zapisy mające na celu ochronę ludzi przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego zawarto w projekcie zmiany Studium.

Projektowana w zmianie Studium zabudowa mieszkaniowa 7MN (pojedyncza działka) w miejscowości Piskrzyn położona jest w granicach ustanowionego Terenu Górniczego Piskrzyn II w odległości ponad 300m od granic Obszaru Górniczego Piskrzyn II (obszar wydobywania kopaliny). Obowiązujące przepisy (ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz.U. z 2005 r. Nr 228 poz. 1947 z późn. zm.) nie wykluczają zainwestowania w obrębie terenu górniczego. Wg art. 53 wym. ustawy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego opracowywany obligatoryjnie powinien zapewniać integrację wszelkich działań podejmowanych w granicach terenu górniczego w celu: wykonania uprawnień określonych w koncesji, zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony środowiska, w tym obiektów budowlanych. W zapisach obowiązującego na terenie gminy planu nie wykluczono zainwestowania w obrębie Terenu Górniczego Piskrzyn II. Ustalenia planu w § 9 określają sposób projektowania i realizacji budowli z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z negatywnego wpływu kopalni.

Teren Górniczy jest obszarem wszelkich negatywnych oddziaływań wynikających z prowadzonej tu metodą strzelań eksploatacji dolomitów i wapieni. Zasięg terenu górniczego determinuje zasięg wstrząsów (drgań parasejsmicznych) powstałych w wyniku detonacji materiału wybuchowego. Ponadto w terenie górniczym w wyniku strzelań następuje rozrzut odłamków skalnych. Oddziaływania powyższe stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa powszechnego (bezpieczeństwa ludzi) oraz obiektów budowlanych. Obliczony promień rozrzutu odłamków skalnych w kopalni wynosi maksymalnie 300m od miejsca detonacji ładunku. Obliczony promień drgań parasejsmicznych dla funkcjonującej kopalni wynosi maksymalnie 500m przy zastosowaniu zwiększonych ładunków użytych do strzelań. W przypadku występowania obiektów, dla których wstrząsy mogą stanowić zagrożenie, kopalnia stosuje metody zmniejszające promień drgań (zmniejszone ładunki, strzelania z opóźnieniem). W takich warunkach obliczony promień wynosi 316m i mniej. Ponadto mogą być stosowane metody mechanicznego urobku, całkowicie eliminujące powstawanie wstrząsów w górotworze. Z uwagi na występowanie zabudowy mieszkaniowej w północnej części Terenu Górniczego (zabudowa istniejąca położona w mniejszej odległości od granicy Obszaru Górniczego niż projektowana - 7MN) kopalnia takie metody stosowała. Ponadto z chwilą zejścia z eksploatacją na poziomy niższe następuje tłumiące działanie górotworu i skarp nadległych dla drgań parasejsmicznych, zmniejsza się również promień rozrzutu odłamków skalnych. Dodatkowo, zgodnie z dotychczas stosowanymi w kopalni praktykami strefy rozrzutu zabezpieczane są tablicami ostrzegawczo-informacyjnymi i każdorazowo w czasie strzelania posterunkami zabezpieczającymi.

Kopalnia „Piskrzyn" funkcjonuje na mocy udzielonej koncesji już od roku 1993. W chwili obecnej, część północna udokumentowanego złoża do jego granic i do granic Obszaru Górniczego (obszar wyznaczony w koncesji do prowadzenia eksploatacji) została wyeksploatowana na kilku poziomach. Front eksploatacji przesunął się na część południową i południowo – wschodnią złoża

i Obszaru Górniczego. Projektowany teren zabudowy mieszkaniowej 7MN, znajduje się w znacznej odległości (min. 550m), poza zasięgiem strefy drgań parasejsmicznych i strefy rozrzutu odłamków skalnych, aktualnie prowadzonej eksploatacji. Stąd realizacja zabudowy mieszkaniowej 7MN jest bezpieczna, nie będzie powodować zagrożeń dla bezpieczeństwa powszechnego (bezpieczeństwa ludzi), ani zagrożeń dla obiektów budowlanych.

Źródłami emisji hałasu przemysłowego z rejonu kopalni są głównie urządzenia technologiczne zakładu przeróbczego i praca ciężkiego sprzętu wydobywczego: koparki, sprężarki, przenośniki taśmowe, kruszarki, przesiewacze oraz transport technologiczny. Krótkotrwały, impulsywny hałas powodowany jest również strzelaniem ścianowym. Występujący hałas i wibracje mają głównie charakter stanowiskowy. Uciążliwość dla otoczenia związana z hałasem maleje wraz z podejmowaniem eksploatacji na niższych poziomach. Hałas powodowany strzelaniami, ma charakter incydentalny, a badania wykonywane w funkcjonującej kopalni, nie wykazywały przekroczeń dopuszczalnego poziomu natężenia dźwięku emitowanego do środowiska zewnętrznego. Pomierzony maksymalny poziom dźwięku dla pory dnia (czasu pracy Przedsiębiorstwa) wynosił 48,3dB w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w odległości ok. 300m od źródeł hałasu. Mając na uwadze oddalenie projektowanej zabudowy mieszkaniowej (ok. 550m) od frontu aktualnej eksploatacji i urabiania kopaliny oraz zejście z eksploatacją na poziomy głębsze (gdzie występuje tłumiące działanie górotworu) należy uznać, iż zachowane zostaną wymagane prawem standardy akustyczne (50dB dla pory dziennej).

Przewiduje się, iż realizacja projektu zmiany Studium przy spełnieniu powyższych warunków nie spowoduje uciążliwości, zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz bezpieczeństwa publicznego.

Zasoby naturalne

Nie przewiduje się oddziaływań w związku z brakiem udokumentowanych zasobów kopalin na terenach objętych projektem zmiany Studium. Na fragmencie terenu przeznaczonego pod rozbudowę ZUOK znajduje się niewielka część wstępnie rozpoznanego złoża surowców skalnych, zwięzłych (wapieni i dolomitów dewońskich). Granice tego złoża zostały wyznaczone orientacyjnie, a zasoby określone szacunkowo. Obszary występowania kopalin o zasobach szacunkowych, nie podlegają ochronie prawnej, choć zalecane jest takie ich zagospodarowanie, które w przyszłości umożliwi przeprowadzenie badań geologicznych w celu ich dokładniejszego rozpoznania i ewentualnej eksploatacji. Zajęcie niewielkiego, skrajnego fragmentu złoża nie będzie kolidować z możliwością jego udokumentowania na pozostałym, rozległym obszarze. Ponadto bliskie sąsiedztwo obiektów ZUOK oraz metody wydobycia dolomitów (strzelania powodujące wstrząsy) praktycznie wykluczają jego ewentualną eksploatację w tej części.

8. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na regionalny system obszarów chronionych, podlegający ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Tereny omawianej zmiany Studium dotyczące projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej we wsi Olszownica oraz teren projektowanej biogazowi rolniczej w Gołoszycach położone są w granicach Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który równocześnie stanowi otulinę Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. OChK zajmuje ok. 27% obszaru gminy Baćkowice, został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 82/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Nr 156 poz.1943), zmienionym Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 23 lutego 2009 roku (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 42 poz. 624).

Zgodnie z w/w Rozporządzeniami na Obszarze ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

1) zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk;

2) zachowanie naturalnych stanowisk roślinności kserotermicznej,
3) zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

Ponadto wprowadzono następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych.

Projekt zmiany Studium pozwoli na zachowanie w/w warunków Rozporządzeń ustanawiających Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Ustalenia projektu zmiany Studium nie kolidują z w/w zakazami. Ponadto tereny objęte zmianą w granicach JOChK położone są poza obszarami występowania cennych ekosystemów i krajobrazów.

Staszowsko-Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Teren omawianej zmiany Studium dotyczący projektowanej rozbudowy ZUOK (kompostownia i sortownia odpadów komunalnych) położony jest w granicach Jeleniewsko – Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. S-JOChK zajmuje ok. 30% obszaru gminy Baćkowice, został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Nr 156 poz.1950), zmienionym Rozporządzeniem Nr 17/2009 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia16 lutego 2009r oraz Uchwałą Nr XLII/762/10 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 października 2010r. w sprawie zmiany granicy Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Zgodnie z w/w Rozporządzeniem na Obszarze ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych poprzez uznawanie ich za rezerwaty przyrody, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe i użytki ekologiczne;
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Ponadto wprowadzono następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu

drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych.

Projekt ustaleń zmiany Studium w zakresie rozbudowy ZUOK nie koliduje z w/w zakazami. W wyniku realizacji zmiany Studium nie przewiduje się istotnego oddziaływania na obszar chroniony, teren projektowanej rozbudowy położony jest poza obszarami występowania cennych ekosystemów i krajobrazów, w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego Zakładu.

9. Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Oceny wpływu projektu zmiany Studium na europejską sieć ekologiczną Natura 2000 dokonano poprzez identyfikację i analizę przewidywanych oddziaływań na wyznaczony na terenie gminy obszar ochrony siedlisk Ostoja Jeleniowska o kodzie PLH260028.

Projektowana w zmianie Studium kompostownia i sortownia odpadów komunalnych w ramach ZUOK w Janczycach znajduje się w znacznej odległości od obszaru chronionego, ok. 5-6km. Projektowana biogazownia rolnicza położona jest w kierunku południowo –wschodnim w odległości ok. 2,5 – 3km. Projektowany niewielki teren usługowy w Piórkowie znajduje się w odległości ok. 1,3 – 1,5km od granic obszaru Natura 2000. W najmniejszych odległościach od obszaru chronionego położone są projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Olszownica: ok.100 – 800m (2-6MN), stosunkowo niewielki teren 1MN znajduje się w odległości ok. 50 -80m od granic obszaru chronionego.

Inne obszary Natura 2000 ustanowione i projektowane na terenie województwa z uwagi na ich oddalenie (kilka do kilkunastu kilometrów i więcej) znajdują się bezsprzecznie poza zasięgiem potencjalnego oddziaływania funkcji projektowanych w zmianie Studium.

Przedmiotowy obszar Natura 2000 został zgłoszony i zaakceptowany przez KE, stąd uzyskał status obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Wg Standardowego Formularza Danych cel i przedmiot ochrony obszaru SOOS Ostoja Jeleniowska stanowią: dziewięć chronionych siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, 2 gatunki ssaków, 1 gatunek owadów, wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady Europy 92/43/EWG.

Na obszarze gminy Baćkowice w obrębie Ostoi Jeleniewskiej stwierdzono występowanie następujących siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: siedliska przyrodnicze - kwaśne buczyny o kodzie 9110, żyzne buczyny o kodzie 9130, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny o kodzie 9170, wyżynny jodłowy bór mieszany o kodzie 91PO, ssaki - wydra (kod gatunku - 1355), bóbr europejski (kod gatunku 1387), owady (motyle) – czerwończyk nieparek (kod gatunku – 1060).

Określony w SFD podstawowy cel ochrony to zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich. Zagrożenia dla obszaru chronionego sformułowane w SFD to: intensywna gospodarka leśna w zakres, której wchodzą zarówno cięcia rębne jak i tzw. cięcia sanitarne (usuwanie zdecydowanej większości drzew obumierających i martwych), co prowadzi do poważnych zaburzeń naturalnej struktury ekologicznej drzewostanów i zaniku gatunków chronionych gatunków bezkręgowców.

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

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

- zmniejszy zasięg siedlisk podlegających ochronie w obrębie obszaru Natura 2000,

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

Przewiduje się, iż realizacja zmiany Studium nie spowoduje zagrożeń dla zachowania korzystnego stanu ochrony obszaru chronionego ze względu na brak oddziaływań bezpośrednich, wynikający z położenia poza obszarem chronionym. Projektowane zainwestowanie nie spowoduje zajmowania chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk chronionych gatunków flory i fauny w obrębie obszaru Natura 2000. Realizacja zmiany Studium nie spowoduje również powstawania zagrożeń zidentyfikowanych w Standardowym Formularzu Danych.

Niemniej z uwagi na bliskie sąsiedztwo projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w szczególności terenu 1MN w Olszownicy i związane z tym potencjalne oddziaływania pośrednie (emisja ścieków, emisja zanieczyszczeń powietrza, wytwarzanie odpadów) wskazuje się na potrzebę rygorystycznych działań ochronnych m.in. w zapisach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przy wydawaniu pozwoleń na budowę. Powinny one dotyczyć zapewnienia: unieszkodliwiania ścieków poprzez sieć kanalizacyjną lub poprzez wykorzystanie oczyszczalni przydomowych, zbiórki i wywozu odpadów komunalnych, wykorzystania ekologicznych nośników energii cieplnej w indywidualnych systemach grzewczych oraz wprowadzenia pasa terenu wolnego od zabudowy pomiędzy projektowaną zabudową mieszkaniową, a ścianą lasu. Przy czym należy zauważyć, iż czynnikiem korzystnym w aspekcie rozprzestrzeniania się potencjalnych zanieczyszczeń środowiska wodnego i glebowego jest ukształtowanie terenu. Tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej położone są na skłonie o łagodnym nachyleniu południowym. Zatem naturalny spływ wód powierzchniowych i podziemnych odbywa się w kierunku przeciwnym do położenia przedmiotowego obszaru Natura 2000. Wielkość emisji pochodzącej z ogrzewania nowych budynków mieszkalnych nie będzie znacząca, z uwagi na niewielką liczbę źródeł emisji (kilka nowych budynków w obrębie terenu 1MN - przylegającego do obszarów leśnych) i nie spowoduje negatywnych oddziaływań w odniesieniu do chronionych siedlisk leśnych, dodatkowo przy wykorzystaniu ekologicznych nośników energii cieplnej.

Przewiduje się, iż oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 SOOS Ostoja Jeleniowska przy spełnieniu powyższych warunków będą miały charakter w przewadze neutralny, stąd nie należy spodziewać się zagrożeń dla jego integralności, rozumianej, jako spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, będących celem ochrony Obszaru.

Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje zaburzeń w funkcjonowaniu obszaru Natura 2000.

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

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko

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

Jednak z uwagi na zasadę przezorności oraz projektowaną lokalizację przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko niezbędne jest przedstawienie rozwiązań zapobiegających potencjalnym negatywnym oddziaływaniom.

Prawodawstwo polskie w zakresie ochrony środowiska daje narzędzie zapobiegania i ograniczania przewidywanych negatywnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie wpływać na stan środowiska w postaci procedur postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko.

Stąd szczególnej uwagi będą wymagały procesy projektowe planowanych inwestycji zaliczanych do mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko tj. projektowanej sortowni odpadów i biogazowi rolniczej. Przedsięwzięcia te będą wymagać przeprowadzenia dokładnej analizy oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia w trybie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia w tym będą wymagać (rozbudowa ZUOK) i mogą wymagać (biogazownia) opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko. W trakcie projektowania inwestycji należy rozważyć różne warianty, w tym technologiczne.

Zapobieganie, ograniczanie i eliminacja negatywnych oddziaływań, które potencjalnie mogą być rezultatem realizacji projektowanych przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko następować będzie poprzez:

- wykorzystanie przepisów prawa ochrony środowiska w zakresie w/w;
- w procesie decyzyjnym wybór przedsięwzięć o znikomej skali oddziaływania na środowisko, zapewniających hermetyzację procesów technologicznych, stosujących odpowiednie rozwiązania technologiczne, w tym technologie spełniające kryteria „najlepszych dostępnych technik" BAT.

W celu zapobiegania, ograniczenia i eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań projektowanej biogazowni rolniczej i projektowanej rozbudowy ZUOK w projekcie zmiany Studium istotne jest wprowadzenie zapisów:

- inwestycje należy zaprojektować w oparciu o najnowsze standardy stosowane w kraju i za granicą dla tego typu technologii,
- funkcjonowanie tych przedsięwzięć nie może powodować przekroczeń standardów jakości środowiska wodnego, klimatu akustycznego, powietrza atmosferycznego oraz powodować uciążliwości odorowej poza granicami własności.

W ujęciu szczegółowym rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko są następujące:

<u>biogazownia w Gołoszycach</u>

- realizacja składowisk dla surowców ze skuteczną izolacją podłoża oraz gromadzeniem odcieków w szczelnym zbiorniku i ich wykorzystaniem w procesie fermentacji;
- realizacja wszystkich zbiorników na masę płynną i masę pofermentacyjną, jako hermetycznie szczelnych, nie powodujących ich wycieków i rozprzestrzeniania się odorów;
- ścieki bytowe i gospodarcze winny być gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone na oczyszczalnię gminną;
- ścieki opadowe i roztopowe z utwardzonych placów i dróg winny być zbierane systemem kanalizacji deszczowej, przed odprowadzeniem do odbiornika - rowu melioracyjnego winny być oczyszczane w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych;
- pokrycie składowisk kiszonek i obornika folią zabezpieczającą przed emisją typowych odorów;
- realizacja budynku na układ kogeneracyjny w sposób umożliwiający redukcję hałasu (instalacja tłumika na wylocie spalin, wykonanie ścian z płyt absorbujących dźwięk);
- wyposażenie biogazowni w czujniki, aparaturę pomiarową, sprzęt do sterowania celem zapewnienia bezpieczeństwa i umożliwienia szybkiego reagowania w przypadku awarii;
- nasadzenie pasa zieleni o szerokości min. 5m stanowiącej zaporę dla hałasu i odorów.

- systemy segregacji, kompostowania i stabilizacji odpadów należy realizować w systemie zamkniętym - budynki i hale, co pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się aerozoli i odorów typowych oraz rozprzestrzeniania się dźwięku z instalacji emitujących hałas;
- ścieki technologiczne z kompostowni i placów dojrzewania stabilizatu winny być zbierane i gromadzone w szczelnym zbiorniku ścieków technologicznych i recyrkulowane w procesach kompostowania lub wywożone na oczyszczalnię ścieków;
- ścieki bytowe i gospodarcze winny być gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone na oczyszczalnię gminną;
- ścieki opadowe i roztopowe z utwardzonych placów i dróg winny być zbierane systemem kanalizacji deszczowej, przed odprowadzeniem do odbiornika - rowu melioracyjnego winny być oczyszczane w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych;
- wyodrębnione ze strumienia odpadów komunalnych odpady niebezpieczne winny być gromadzone w odrębnych magazynach, w pojemnikach szczelnych i przekazywane okresowo wyspecjalizowanym jednostkom celem unieszkodliwienia;
- nasadzenie wzdłuż ogrodzenia zewnętrznego pasa zieleni wysokiej o szerokości min. 5m, który stanowić będzie barierę dla rozprzestrzeniania się hałasu i odorów;
- stosowania w kotłowni do obsługi budynku sortowni paliwa olejowego lub systemu ogrzewania elektrycznego.

Ponadto wskazuje się na potrzebę, w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy (opracowywanej równolegle ze zmianą Studium) wprowadzenia pasa terenu wolnego od zabudowy (min. 12m) pomiędzy projektowaną zabudową mieszkaniową, a ścianą lasu na terenach położonych w sąsiedztwie prawnie chronionych kompleksów leśnych Pasma Jeleniewskiego (1MN).

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

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany SUiKZP gminy

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

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, (przy zastosowaniu działań ograniczających negatywny wpływ), stąd w zasadzie nie zachodzi potrzeba przedstawienia rozwiązań alternatywnych.

Projektowana w zmianie Studium lokalizacja nowego zainwestowania wynika z wniosków samorządu lokalnego, lokalnej społeczności i wniosków Inwestorów. Stąd przestawienie innych rozwiązań lokalizacyjnych jest utrudnione, również z uwagi na szereg ograniczeń występujących na terenie gminy, które dotyczą znacznych powierzchni objętych prawną ochroną przyrody (ok.70% powierzchni gminy), znacznego udziału gleb chronionych, występowania rozległych powierzchniowo złóż surowców, występowania obszarów i terenów górniczych.

Przedstawienie innych rozwiązań lokalizacyjnych w odniesieniu do rozbudowy ZUOK w Janczycach nie jest możliwe ze względu na powiązanie projektowanej inwestycji z działalnością podstawową ZUOK, a niniejsza lokalizacja przy zastosowaniu rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko nie spowoduje oddziaływań znacząco negatywnych. Ponadto rozbudowa Zakładu jest niezbędna w kontekście wymogów prawa dotyczącego gospodarki odpadami.

Lokalizacja biogazowni w Gołoszycach przy wypełnieniu projektowanych działań chroniących środowisko nie wymaga przedstawienia rozwiązań alternatywnych. Realizacja biogazowni rolniczej zalicza się do działań przeciwdziałających zmianom klimatu i służących zagospodarowywaniu odpadów.

12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na odległe usytuowanie obszaru gminy Baćkowice w stosunku do granic Państwa oraz brak potencjalnych źródeł, których oddziaływanie mogłoby wykraczać poza terytorium RP nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

13. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Napotkane trudności oraz luki we współczesnej wiedzy to przede wszystkim:

- brak planów ochrony obszarów Natura 2000,
- brak monitoringu przyrodniczego,
- brak kompletnych danych badawczych o stanie środowiska prowadzonych na poziomie planowania przestrzennego dających podstawę do precyzowania jednoznacznych ocen.

14. Podsumowanie i wnioski

Celem prognozy oddziaływania na środowisko była ocena czy i w jaki sposób projektowane zmiany w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Baćkowice mogą oddziaływać na obszary Natura 2000 i środowisko, czy i w jakim stopniu ustalenia projektowanego dokumentu sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen prognozuje się, iż projektowane zmiany Studium będą miały w przewadze wpływ neutralny oraz negatywny na środowisko (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych). Niewielki negatywny wpływ dotyczył będzie głównie nieuchronnego uszczuplenia areału rolnego i powierzchni biologicznie czynnych (terenów otwartych, lecz położonych poza systemem ekologicznym wsi i gminy). Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych.

Nie przewiduje się zagrożeń i znaczących negatywnych oddziaływań, dla jakości zasobów wodnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 421 Włostów.

Nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań, ani zagrożeń dla utrzymania właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk chronionych w obrębie obszaru Natura 2000 Ostoja Jeleniewska i Ostoja Żyznów. Zmiany sposobu użytkowania i zagospodarowania terenów objętych zmianą Studium nie kwalifikują się do działań wymienionych w artykule 33 ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wymienionych w pkt. 7.2 i pkt. 10 działań i rozwiązań zapobiegawczych oraz minimalizujących i/lub eliminujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

Analizowany dokument, jakim jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi rodzaj przyzwolenia na realizację przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Szczegółowe warunki ich lokalizacji określą decyzje środowiskowe w oparciu o analizy i rozstrzygnięcia raportu oddziaływania na środowisko na poziomie realizacji inwestycji.

Przewiduje się, iż zmiana Studium dotycząca lokalizacji funkcji mieszkaniowych i usługowej będzie miała na środowisko wpływ neutralny.

15. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany SUiKZP oraz częstotliwości jej przeprowadzania

W przypadku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego istnieje ustawowo określona procedura pozwalająca przeanalizować i ocenić skutki jego realizacji. Procedura ta wynika z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu

przestrzennym, stąd, jako metodę analizy realizacji projektu zmiany Studium proponuje się monitoring, polegający na ocenie aktualności zmian w zagospodarowaniu przestrzennym przez Wójta Gminy Baćkowice. Należy również zauważyć, że studium jest dokumentem o charakterze strategicznym (określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania) niebędącym podstawą do realizacji poszczególnych przedsięwzięć i zmiany przeznaczenia terenów - ich realizacja jest możliwa dopiero po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w przypadku gminy Baćkowice po uchwaleniu zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy.

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

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję środowiskową, obowiązywać będzie monitoring środowiska, określony w decyzjach;
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być państwowy monitoring środowiska, prowadzony przez służby do tego powołane.

16. Wykaz materiałów wykorzystanych przy opracowaniu prognozy

1. *Geografia fizyczna Polski* PWN Warszawa 1988r.
2. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice.* Opr. P.P. i U.I. „ABAKUS" Kielce 2005r.
3. *Analiza zasadności przystąpienia do sporządzenia I zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Baćkowice i Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Baćkowice.* Baćkowice październik 2009r.
4. *Opracowanie fizjograficzne gminy Baćkowice.* WKTiR Tarnobrzeg 1987r.
5. *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2007 - 2008.* WIOŚ Kielce 2009r.
6. *Wyniki oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2009.* WIOŚ Kielce 2010r.
7. *Wyniki pomiarów jakości wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w 2009 roku.* WIOŚ Kielce 2010r.
8. *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Baćkowice.* Baćkowice 2002r.
9. *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.* Baćkowice 2008r.
10. *Program ochrony środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.* Warszawa 2005r. opr. mgr Leszek Wołowiec.
11. *Plan gospodarki odpadami dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (aktualizacja).*Zespół Rzeczoznawców Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami. Warszawa wrzesień 2006r.
12. *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego* – wyciąg informacyjny dla gminy Baćkowice. Opr. Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego.
13. Mapa i Standardowy Formularz Danych projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Ostoja Jeleniowska. www.mos.gov.pl
14. Mapa i Standardowy Formularz Danych dla projektowanego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Ostoja Żyznów. www.mos.gov.pl
15. *Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce.* Joanna Perzanowska.
16. Zarządzanie obszarami Natura 2000. MŚ wrzesień 2008r.
17. *Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000* - Wytyczne metodyczne. MŚ 2006r.

18. Informacje RDOŚ Kielce dotyczące występowania chronionych siedlisk przyrodniczych na obszarze gminy Baćkowice.
19. Karta informacyjna przedsięwzięcia – *Budowa elektrociepłowni na biogaz w gminie Baćkowice.* Polska Grupa Biogazowa Sp. z o.o. Warszawa 2009r.
20. *Założenia techniczno – ekonomiczne rozbudowy Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach, gmina Baćkowice.* Grontmij Polska Sp. z o.o. czerwiec 2009r.
21. *Dokumentacja określająca warunki geologiczno – inżynierskie w rejonie rozbudowywanego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych na działkach ewid. 383, 384, 391 i 392 w Janczycach gm Baćkowice.* Przedsiębiorstwo Geologiczno–Fizjograficzne GEOSERVICE. Kielce kwiecień 2009r.
22. *Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach.* Kielce 2002r.
23. *Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia strefy ochronnej GZWP 421Włostów.* Lublin marzec 2001r. Przedsiębiorstwo Geologiczne „POLGEOL" S.A. Zakład w Lublinie. ul. Budowlana 26, 20-469 Lublin.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu I zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Baćkowice. Celem prognozy była ocena czy i w jaki sposób projektowane zmiany w SUiKZP mogą oddziaływać na obszary Natura 2000 i środowisko, czy i w jakim stopniu ustalenia zmienianego dokumentu sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi.

Prognozę opracowano zgodnie z obowiązującymi wymogami, określonymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

Celem I zmiany Studium jest:

- wyznaczenie w sąsiedztwie drogi krajowej nr 74 w miejscowości Gołoszyce, terenu pod lokalizację biogazowi rolniczej (ECb);
- wyznaczenie w sąsiedztwie ZUOK w Janczycach terenu pod lokalizację sortowni i kompostowni odpadów komunalnych (1O);
- przeznaczenie terenu ewidencyjnie rolnego, położonego w sąsiedztwie drogi krajowej nr 74, na pograniczu miejscowości Piórków i Piórków Kolonia pod lokalizację usług (1U);
- wyznaczenie na gruntach rolnych wsi Olszownica, i Piskrzyn siedmiu odrębnych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1 - 7MN).

Prognoza zawiera charakterystykę przyrodniczą obszaru gminy, opis aktualnego stanu środowiska przyrodniczego oraz przedstawia problematykę zmiany Studium na tle uwarunkowań przyrodniczych.

W Prognozie przeanalizowano i oceniono skutki dla środowiska, które wynikają z projektowanego przeznaczenia terenów na określone rodzaje użytkowania.

Ocenie poddano te elementy środowiska, na które projekt zmienianego dokumentu może mieć wpływ przekształcający: powietrze i klimat, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, wody powierzchniowe i podziemne, świat roślinny i zwierzęcy, bioróżnorodność, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, zasoby naturalne. Dokonano również identyfikacji, analizy i oceny wpływu projektowanych funkcji (możliwych oddziaływań generowanych w wyniku ich wprowadzenia) na obszary chronione z mocy ustawy o ochronie przyrody tj.: na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 oraz na regionalny system obszarów chronionych. Ponadto przeanalizowano i oceniono skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium pod kątem uciążliwości i zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi, w tym potencjalnych zagrożeń związanych z emisją hałasu i promieniowaniem elektromagnetycznym.

Punktem odniesienia był aktualny stan środowiska w rejonie projektowanych zmian przeznaczenia.

Przedmiotem szczegółowych analiz i ocen był przewidywany wpływ na środowisko projektowanej lokalizacji biogazowi rolniczej w Gołoszycach i projektowanej rozbudowy składowiska w Janczycach, zaliczanych zgodnie z obowiązującymi przepisami do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. z 2010r. Nr. 213 poz. 1397).

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen prognozuje się, iż realizacja projektu I zmiany Studium w proponowanej wersji będzie miała ograniczony wpływ na środowisko przyrodnicze i kulturowe.

Funkcje projektowane w zmianie SUiKZP będą miały na środowisko wpływ w przewadze neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) i negatywny, lecz małoznaczący, rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych.

Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych w odniesieniu do środowiska przyrodniczego i kulturowego. Przy czym uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska przy lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko (biogazownia i rozbudowa ZUOK) jest uwarunkowane zastosowaniem rozwiązań zapobiegających potencjalnym negatywnym oddziaływaniom. Wskazane w prognozie propozycje takich rozwiązań dotyczą przede wszystkim ochrony środowiska wodnego, w tym w szczególności ochrony zasobów Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 421 Włostów oraz ochrony ludzi przed potencjalnymi uciążliwościami, wynikającymi z emisji hałasu i rozprzestrzeniania się odorów. Za czynnik sprzyjający eliminacji potencjalnych uciążliwości projektowanych przedsięwzięć dla ludzi uznano ich lokalizację, w znacznym oddaleniu od terenów mieszkaniowych, przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Najbliższe tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej znajdują się w odległości ok. 300m od projektowanej biogazowni i w odległości ok. 600m od terenu projektowanej rozbudowy ZUOK.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko (w tym ludzi) projektowanych przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które wymagają uwzględnienia i zostały uwzględnione w projekcie zmiany Studium dotyczą przede wszystkim:

<u>dla projektowanej biogazowni:</u>

- realizacji składowisk dla surowców ze skuteczną izolacją podłoża oraz gromadzeniem odcieków w szczelnym zbiorniku i ich wykorzystaniem w procesie fermentacji;
- realizacji wszystkich zbiorników na masę płynną i masę pofermentacyjną, jako hermetycznie szczelnych, nie powodujących ich wycieków i rozprzestrzeniania się odorów;
- gromadzenia ścieków bytowych i gospodarczych w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i okresowego wywożenia na oczyszczalnię gminną;
- odprowadzania do odbiornika - rowu melioracyjnego ścieków opadowych i roztopowych z utwardzonych placów i dróg po uprzednim oczyszczeniu w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych;
- pokrycia składowisk kiszonek i obornika folią zabezpieczającą przed emisją typowych odorów;
- realizacji budynku na układ kogeneracyjny (system skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej w procesie spalania biogazu) w sposób umożliwiający redukcję hałasu (instalacja tłumika na wylocie spalin, wykonanie ścian z płyt absorbujących dźwięk);
- wyposażenia biogazowni w czujniki, aparaturę pomiarową, sprzęt do sterowania celem zapewnienia bezpieczeństwa i umożliwienia szybkiego reagowania w przypadku awarii;
- nasadzenia pasa zieleni o szerokości min. 5m stanowiącej zaporę dla hałasu i odorów.

<u>dla projektowanej rozbudowy ZUOK:</u>

- realizacji systemów segregacji, kompostowania i stabilizacji odpadów w systemie zamkniętym – (budynki i hale), pozwalającej na ograniczenie rozprzestrzeniania się aerozoli i odorów typowych oraz rozprzestrzeniania się dźwięku z instalacji emitujących hałas;

- zbierania i gromadzenia ścieków technologicznych z kompostowni i placów dojrzewania stabilizatu w szczelnym zbiorniku ścieków technologicznych i recyrkulacji w procesach kompostowania lub wywożenia na oczyszczalnię ścieków;
- gromadzenia ścieków bytowych i gospodarczych w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i okresowego wywożenia na oczyszczalnię gminną;
- odprowadzania do odbiornika - rowu melioracyjnego ścieków opadowych i roztopowych z utwardzonych placów i dróg po uprzednim oczyszczeniu w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych;
- gromadzenia odpadów niebezpiecznych, wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych w odrębnych magazynach, w pojemnikach szczelnych i przekazywania okresowo wyspecjalizowanym jednostkom celem unieszkodliwienia;
- nasadzenia wzdłuż ogrodzenia zewnętrznego pasa zieleni wysokiej o szerokości min. 5m, stanowiącego barierę dla rozprzestrzeniania się hałasu i odorów;
- stosowania w kotłowni do obsługi budynku sortowni paliwa olejowego lub systemu ogrzewania elektrycznego.

Realizacja projektu zmiany przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność położonego na terenie gminy specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Ostoja Jeleniowska. Nie przewiduje się zagrożeń dla utrzymania właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk chronionych.

Analogicznie projektowane zmiany Studium nie pozostają w sprzeczności z zakazami obowiązującymi w granicach Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Staszowsko-Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy
Wojciech Lipka