

URZĄD GMINY JANOWICE WIELKIE



**PROJEKT ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY JANOWICE WIELKIE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

Zespół autorski:

mgr inż. Piotr Wyrostek
mgr Czesław Narkiewicz
mgr inż. Jarosław Róg
aneks - mgr inż. Katarzyna Pohibielko

Jelenia Góra, Janowice Wielkie, marzec/sierpień 2014 r.

SPIS TREŚCI:

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	Podstawy formalno-prawne prognozy	3
1.2.	Cel i przedmiot prognozy	3
1.3.	Zakres prognozy	4
1.4.	Ogólna charakterystyka przedmiotu opracowania	5
2.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
2.1.	Cele zmiany studium	6
2.2.	Powiązania zmiany studium z innymi dokumentami	6
3.	INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	12
4.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM	12
5.	CHARAKTERYSTYKA ORAZ OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	13
5.1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego	13
5.2.	Ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego	28
5.3.	Identyfikacja zagrożeń obszaru objętego zmianą studium w przypadku braku jego realizacji	30
6.	CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	31
6.1.	Położenie terenu w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych	31
6.2.	Ocena zgodności ustaleń zmiany studium z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	32
6.3.	Ocena zgodności ustaleń zmiany studium z przepisami dotyczącymi ochrony zasobów środowiska przyrodniczego	32
7.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO	33
7.1.	Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.	33
	<i>aneks</i>	
2a	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI	40
1	Cele zmiany studium	40
8	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000	40
8.1.	Charakterystyka obszarów	40
8.2.	Charakterystyka florystyczna i siedliskowa wybranych łąk przewidzianych pod zabudowę	42
8.3.	Identyfikacja zagrożeń dla obszarów Natura 2000, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia	46
8.4.	Analiza wpływu ustaleń projektu zmiany studium na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000	47
8.5.	Ocena oddziaływań na siedliska i gatunki priorytetowe.	50
	<i>aneks</i>	
9.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM	50
10	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	51
11	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	51
12	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	57
13	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W ZMIANIE STUDIUM	59
14	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	61

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie, zgodnie z uchwałą Nr XIV/86/2011 Rady Gminy w Janowicach Wielkich z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie. Organem opracowującym zmianę studium jest Wójt Gminy Janowice Wielkie. Autorem projektu zmiany studium jest Juliusz Korzeń, prowadzący działalność gospodarczą pod tą samą nazwą.

1.2. Cel i przedmiot prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona dla potrzeb projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie, w jej granicach administracyjnych. Celem prognozy jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni, w tym na:

- świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu,
- warunki życia i zdrowia ludzi,
- środowisko kulturowe,
- zabytki i dobra materialne.

Celem prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zgodnie z art. 51 ust. 2. ustawy z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. nr 0 z 2013 poz. 1235, z późn. zm.), niniejsza prognoza:

- zawiera informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.), cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały

uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru; biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Zakres prognozy

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu, co zostało wyrażone w piśmie nr WSI.411.46.2012.JA z dnia 28 lutego 2012 r. (data wpływu: 08.03.2011 r.). Zgodnie z uzgodnionym zakresem i stopniem szczegółowości, w powołaniu na art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.), niniejsza prognoza winna uwzględniać następujące wymagania:

- wskazanie terenów o różnych funkcjach ze względu na ochronę przed hałasem oraz polami elektromagnetycznymi,
- określenie warunków gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi, zgodnych z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz.U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.),
- zaopatrzenie w energię cieplną przy wykorzystaniu paliw ekologicznych,
- działalność przedsięwzięć lokalizowanych na przedmiotowym obszarze nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny,
- stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt występujących na terenie objętym projektem zmiany studium, w tym wykazanych w inwentaryzacji przyrodniczej gminy Janowice Wielkie,
- położenie części terenu w granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego, w stosunku do którego obowiązują zapisy rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego z dnia 7 listopada 2007 r. *w sprawie Rudawskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 277, poz. 3386),
- położenie części terenu w granicach obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty – projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk Natura 2000 „Rudawy Janowickie” (PLH020011),

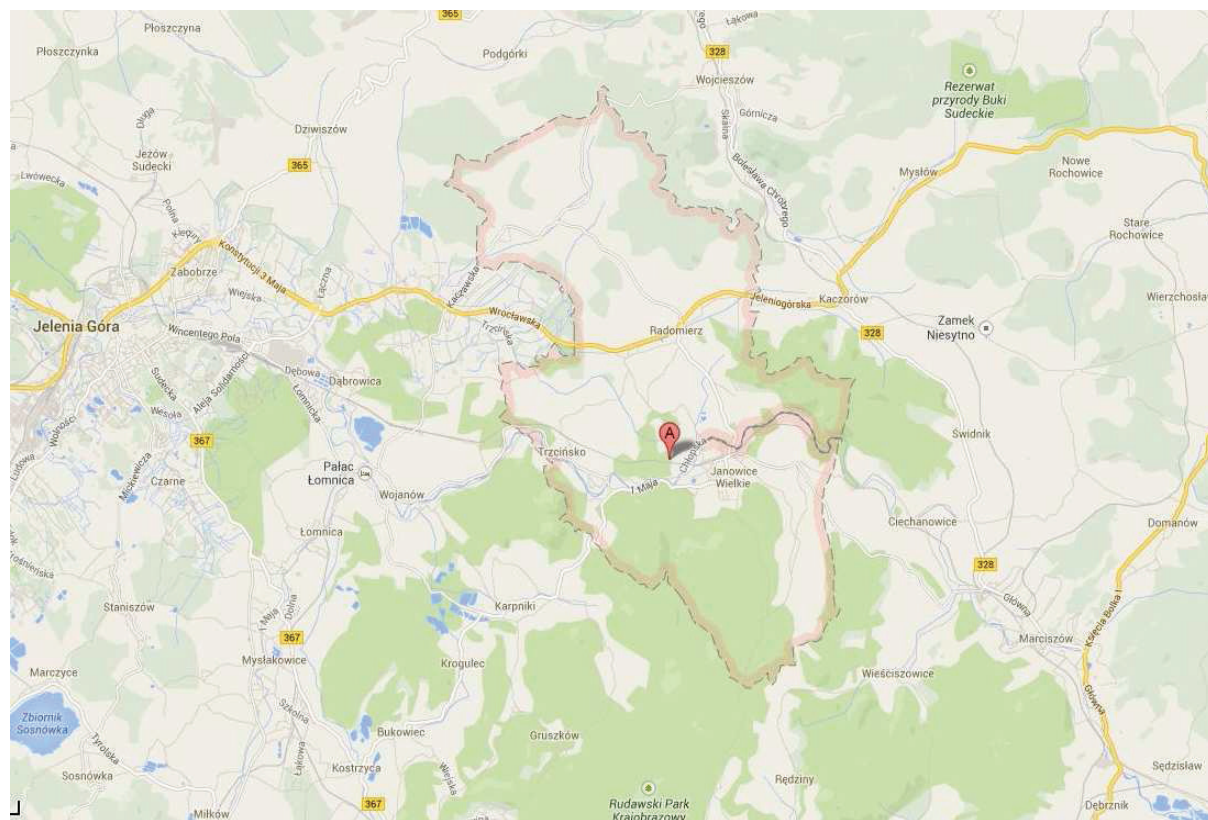
- położenie części terenu w granicach obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty – projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk Natura 2000 „Góry i Pogórze Kaczawskie” (PLH020037),
- położenie części terenu w granicach obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty – projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzczańskie Mokradła” (PLH020105).

Ponadto, w Prognozie uwzględniono wytyczne zawarte w kierunkach działań „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016” (Polityka przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 roku, ukazała się w Monitorze Polskim Nr 34, poz. 501 w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 czerwca 2009 roku) w zakresie ochrony powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak paliwa płynne, gazowe i stałe, np. biomasa, drewno oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Tereny objęte zmianą studium położone są w obrębie obszarów prawnie chronionych, w związku z czym projekt zmiany studium wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu z zakresu ochrony przyrody. W prognozie uwzględniono zgodność ustaleń projektu zmiany studium z art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.). Prognoza została sporządzona w pełnym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień, o których mowa powyżej.

1.4. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

Ryc. 1. Lokalizacja obszaru objętego zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie.



Źródło: www.maps.google.pl

Gmina Janowice Wielkie położona jest we wschodniej części powiatu jeleniogórskiego. Gmina graniczy od północy z gminą Wojcieszów, od południa z gminami: Marciszów, Kamienna Góra i Mysłakowice; od zachodu z gminami: Jelenia Góra i Jeżów Sudecki; od wschodu zaś z gminą Bolków. Gmina Janowice Wielkie zajmuje powierzchnię 58,09 km² i zamieszkiwana jest przez 4250 mieszkańców. W skład gminy wchodzi sześć sołectw: Janowice Wielkie, Radomierz, Mniszków, Miedzianka, Trzcisko, Komarno. Miejscowości zachowały swój historycznie ukształtowany, często wykształcony jeszcze w okresie średniowiecza, układ zabudowy.

Przez obszar gminy przebiega droga krajowa nr 3, łącząca Skandynawię poprzez Szczecin Legnicę – Bolków - Jelenią Górę – przejście graniczne w Jakuszycach z południem Europy. Droga ta stanowi główną oś komunikacyjną obszaru Gminy oraz całej Kotliny Jeleniogórskiej i ma zasadnicze znaczenie dla powiązań komunikacyjnych tych terenów z otoczeniem w skali lokalnej i regionalnej.

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Cele zmiany studium

Celem opracowania zmiany studium jest określenie jej polityki przestrzennej poprzez ustalenie stref lokalizacji terenów o określonym sposobie zagospodarowania. Zmiana studium stanowi podstawę do podejmowania decyzji planistycznych, w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i decyzje o warunkach zabudowy. W zmianie studium wyznacza się:

- tereny użytkowane rolniczo,
- tereny lasów/dolesień,
- tereny zabudowy wielorodzinnej,
- strefę terenów zabudowy mieszkaniowej zagrodowej oraz jednorodzinnej z dopuszczeniem wprowadzania usług nieuciążliwych,
- strefę terenów zabudowy mieszkaniowej o charakterze rozproszonym na którym dopuszcza się podział na działki o min. powierzchni 1500 m²,
- tereny M/U – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług,
- tereny M/UT – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług turystyki pobytowej (pensjonaty, agroturystyka, zabudowa letniskowa),
- tereny ML – zabudowy mieszkaniowej o charakterze letniskowym,
- tereny RU – obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych,
- tereny- P zabudowy produkcyjno-techniczno-usługowej, baz i składów,
- tereny U – zabudowy usługowej, w tym: UH – handlu, UG – gastronomii, UA – administracji, UK – kultury, UKs – sakralnych, UO – oświaty, UZ – zdrowia, UI – innych,
- tereny UT – zabudowy oraz obiektów turystyki i rekreacji (hotele, pensjonaty), UT/M – z dopuszczeniem mieszkalnictwa jako funkcji towarzyszącej,
- tereny ZC – cmentarzy,
- tereny US – obiektów i urządzeń sportu, US/UK – z dopuszczeniem obiektów usług kultury,

- tereny ZP – zieleni urządzonej, w tym parki,
- tereny objęte zakazem lokalizacji zabudowy (obejmujące grunty klasy III).

W projekcie zmiany studium wskazano:

- kierunki rozwoju układu komunikacyjnego oraz urządzeń infrastruktury technicznej,
- obszary podlegające ochronie środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Podstawowym celem rozwoju przestrzennego gminy jest uzyskanie struktury funkcjonalno przestrzennej, która w harmonijny i zrównoważony sposób wykorzysta walory przyrodnicze i kulturowe gminy oraz jej zasoby dla potrzeb rozwoju gminy oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Na jego realizację składają się następujące cele cząstkowe:

- ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych, powiązana z rozbudową istniejącego systemu terenów chronionych;
- ochrona wartości kulturowych oraz obiektów dziedzictwa kulturowego;
- harmonizowanie struktury przestrzennej gminy i racjonalne wykorzystanie jej zasobów dla poprawy warunków zamieszkiwania, pracy i wypoczynku;
- rozwój przestrzenny wsi Janowice Wielkie jako głównego ośrodka koncentracji inwestycji i usług oraz obsługi mieszkańców gminy;
- wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój funkcji turystycznej jako jednej z wiodących funkcji w gospodarce gminy,
- rozwój wyspecjalizowanych typów produkcji rolniczej;
- aktywizację gospodarczą i rozwój przedsiębiorczości lokalnej na terenach i gminy,
- rozwój sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

2.2. Powiązania zmiany studium z innymi dokumentami

Przy opracowaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano obowiązujące dokumenty strategiczne. Uwzględniono dokumenty unijne, krajowe, regionalne, szczególny nacisk położono na dokumenty poziomu szczebla lokalnego, odnoszące się w sposób pośredni lub bezpośredni do obszaru objętego projektem zmiany studium.

Dokumenty Unii Europejskiej:

- **Konwencja Berneńska** jest dokumentem o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz siedlisk przyrodniczych. Dokument został podpisany w Brnie w Szwajcarii w 1979 roku, zaś Polska ratyfikowała ją w 1995 roku. Celem dokumentu jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, a zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspierania współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk w niniejszym dokumencie położono na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne;
- **Konwencja Bońska** jest dokumentem o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt. Została ona sporządzona w Bonn 23 czerwca 1979 r., a Polska jest stroną niniejszej Konwencji od 1 maja 1996 r. Celem dokumentu jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Dla ochrony tych gatunków konieczne są

- wspólne wysiłki wszystkich państw posiadających jurysdykcję nad obszarami, w których te zwierzęta przebywają;
- **Konwencja Genewska** w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), z których to dokumentów wynika konieczność redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, a przede wszystkim emisji SO₂, NO_x i CO₂. W Polsce dokument ten wszedł w życie 17.10.1985 r. (Dz. U. z 1985 r. Nr 60);
 - **Konwencja o Różnorodności Biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r.**, ratyfikowana przez Polskę w 1996 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532). Celami Konwencji zapisanymi w Art. 1 niniejszego dokumentu są: (...) ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie;
 - **Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych** mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982r.) i Regina (1987 r.), której celem jest ochrona i utrzymanie w niezmiennym stanie ww. obszarów;
 - **Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej z 1985 r.** celem której jest m.in. regularne prowadzenie pomiarów zawartości ozonu w atmosferze, badanie skutków osłabienia warstwy ozonowej oraz ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska przed negatywnym oddziaływaniem wynikającym ze zmian w warstwie ozonowej;
 - **Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r.** wraz z poprawkami londyńskimi (1990r.), wiedeńskimi (1992r.), celem którego jest ochrona warstwy ozonowej przez stosowanie środków zapobiegawczych dla odpowiedniej kontroli całkowitej światowej emisji substancji, które ją zubożają, z docelowym zamiarem ich eliminacji w oparciu o rozwój dyscyplin naukowych, z uwzględnieniem uwarunkowań technicznych i ekonomicznych;
 - **Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992r. (UN FCCC).** Stroną Konwencji jest również Polska, która ratyfikowała dokument 28 lipca 1994 r. (Dz. U. 96/53/238). Zasadniczym celem dokumentu jest osiągnięcie stabilizacji koncentracji w atmosferze gazów cieplarnianych na takim poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznym antropogenicznym oddziaływaniom na klimat;
 - **Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r.** wraz Protokołem, precyzująca zadania w zakresie ograniczania antropogenicznych oddziaływań na klimat, w szczególności zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych;
 - **Europejska konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego,** przyjęta przez Polskę w 1996 r. Celem Konwencji jest ochrona dziedzictwa archeologicznego jako źródła wspólnej europejskiej pamięci oraz jako instrumentu historycznych oraz innych badań naukowych. Za elementy dziedzictwa archeologicznego uznaje się wszystkie pozostałości i obiekty oraz wszelkie inne ślady ludzkości z minionych epok:

- których zachowanie i badanie przyczynia się do odtworzenia historii ludzkości i jej powiązań ze środowiskiem naturalnym,
- w wypadku których wykopaliska, odkrycia oraz inne metody badań nad dziejami ludzkości i nad jej środowiskiem stanowią główne źródło informacji,
- które znajdują się na obszarach pozostających pod jurysdykcją stron,

Według Konwencji dziedzictwo archeologiczne winno obejmować struktury, konstrukcje, zespoły architektoniczne, tereny eksploatowane, przedmioty ruchome, zabytki innych typów wraz z ich kontekstem, zarówno na lądzie jak i w wodzie.

Programy i strategie:

- **Szósty Program Działań Unii Europejskiej - Środowisko 2010 – nasza przyszłość, nasz wybór**, ustalający ramy strategicznej polityki wspólnotowej na lata 2001 – 2010. Program ten określa priorytetowe pola działań w dziedzinie ochrony środowiska (w płaszczyznach dotyczących: zmian klimatycznych, ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska naturalnego i zdrowia, zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami);
- **Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej**, w której zapisano że rozwój gospodarczy, spójność społeczna i ochrona środowiska muszą ze sobą koegzystować i się nawzajem respektować oraz wspierać.

Dyrektywy i inne dokumenty:

- Dyrektywy regulujące utworzenie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 tj.: **Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (ze zmianami) oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;**
- **Dyrektywa 91/676/EWG**, wydana w 1991 r. przez Komisję Europejską, mająca na celu zmniejszenie wysokiego stopnia zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie pojawieniu się takiego zanieczyszczenia w przyszłości, co odbywa się m.in. poprzez realizację programów „naprawczych” oraz pomoc we wdrażaniu zasad dobrej praktyki rolniczej;
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (dyrektywa 2000/60/WE) z dnia 23 października 2000 r.** ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, celem której jest ochrona wód poprzez ustalenie zintegrowanej europejskiej polityki wodnej opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych, ponadto uporządkowanie i koordynacja istniejącego europejskiego ustawodawstwa wodnego.

Dokumenty krajowe:

- **Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016**, opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (Monitor Polski Nr 34, poz. 501), stanowi aktualizację i uszczegółowienie długookresowej II Polityki

ekologicznej państwa. Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25, poz. 150) w dziale III, art. 13 stwierdza się, że Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Tym samym polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym zakresie powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, zaś dopiero w dalszej kolejności poprzez ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie ścieków, unieszkodliwianie odpadów, etc. Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obowiązkowo włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 jest dokumentem określającym ogólne zasady i cele polityki ekologicznej Państwa, w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, a także w zakresie jakości środowiska. Dokument ten charakteryzuje narzędzia i instrumenty polityki ekologicznej państwa oraz wskazuje kierunki współpracy międzynarodowej. Według Art. 17 ww. ustawy Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14. Realizacja celów i zadań zawartych w programach ochrony środowiska ma zapewnić zrównoważony rozwój województwa, powiatu bądź gminy, gdyż wymagania ochrony środowiska mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, wspierają również jego rozwój gospodarczy. Program ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy i stanowi on dokument strategiczny, który jest wykorzystywany jako instrument zarządzania środowiskiem;

- **Polityka Leśna Państwa** (dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.) przedstawia główne tezy polityki leśnej państwa oraz określa jej cele i priorytety, uwarunkowania organizacyjne, ekonomiczne i prawne oraz spodziewane efekty i harmonogram realizacji polityki leśnej. Głównym celem polityki leśnej jest wyznaczenie działań kształtujących odpowiedni stosunek człowieka do lasu. Wśród celów szczegółowych wyróżnia się: zapewnienie trwałości lasów wraz z ich wielofunkcyjnością, zwiększenie zasobów leśnych, poprawa stanu lasów oraz ochrona lasów;
- **Krajowy Program Zwiększenia Lesistości** (Aktualizacja, Warszawa 2003) zaakceptowany do realizacji przez Radę Ministrów RP w dniu 23 czerwca 1995 r. Nie stał się on programem rządowym, gdyż nie zagwarantowano środków na jego realizację, w perspektywie wieloletniej. Jest to więc opracowanie studialne, o charakterze strategicznym. Dokument stanowi instrument polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększenia lesistości. Przyjęte w Krajowym Programie Zwiększenia Lesistości założenia metodyczne i kryteria określania preferencji zalesieniowych mogą być pomocne w tworzeniu oryginalnych rozwiązań regionalnych oraz lokalnych;

- **Programy ochrony powietrza wykonywane są w świetle dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE).** Oceny te realizowane są w strefach według dwóch kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Zakres oceny jakości powietrza w strefach jest dodatkowo poszerzany o zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu;
- **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010** (dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 grudnia 2006 r.) został sporządzony jako realizacja przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, ze zmianami), która w rozdziale 3 art. 14-16 wprowadza obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Plan ten obejmuje pełen zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, przy uwzględnieniu obecnych i przyszłych uwarunkowań ekonomicznych, technologicznych. Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2007 - 2010 oraz perspektywnie okresu 2011 – 2018;
- **Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych** (Warszawa 2003) jest programem rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument odnosi się do poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest pobudzenie inicjatyw lokalnych oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Dokumenty powstałe na szczeblu regionalnym i lokalnym:

- **Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego** (uchwała Nr XXXII/932/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 lutego 2013 r.). Zgodnie z zawartą w ww. dokumencie wizją: Dolny Śląsk jest: regionem gospodarnym – skoncentrowanym na rozwoju za własne środki, według własnych priorytetów; regionem użytecznym – wewnątrz i zewnątrz, rzetelnym ogniwem samorządnej Polski i Europy; regionem stabilnym i bezpiecznym – dysponującym kapitałem przetrwania i potrafiącym reagować na zagrożenia; regionem gotowym na przyszłość – bazującym na kapitale społecznym i inteligencji adaptacyjnej; regionem dla przyszłych pokoleń – formującym następców i nie pozostawiającym im długów; regionem innowacyjnym – budującym swoją pozycję na rozważnym rynku i oryginalnych inicjatywach; regionem obywatelskim – zamieszkałym przez świadome społeczeństwo, aktywnych obywateli, a nie pasywną większość i małe grupy interesów; regionem macierzystym – zadbaną krainą, o pozytywnych relacjach, otwartym na innych, skupionym na sobie; regionem solidarnym – wspierającym się w potrzebie; regionem samorządnym – ze sprawną administracją motywowaną służbą publiczną; regionem konkurencyjnym – przodującym województwem Polski, atrakcyjną częścią Europy; regionem efektywnym – racjonalnie zarządzającym dostępnymi środkami; regionem aktywnym – dzięki zdrowiu i

witalności swoich mieszkańców. Wśród najważniejszych celów strategii rozwoju województwa dolnośląskiego wymienia się: rozwój gospodarki opartej na wiedzy; zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej; wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP; ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa; zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych; wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników; włączenie społeczne, podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne;

- **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego** (uchwała Nr XLVIII/873/2002 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 sierpnia 2013 r.). Wśród celów strategicznych rozwoju przestrzennego województwa dolnośląskiego wyróżnia się: 1.1. Realizację "otwarcia na Europę" – stymulowanie i umacnianie integracji Polski i UE poprzez pokonywanie barier integracyjnych; 1.2. Kształtowanie konkurencyjności województwa poprzez tworzenie i rozwój systemu obszarów aktywizacji społecznej i gospodarczej; 1.3. Tworzenie warunków do poprawy jakości życia, podnoszenie standardu cywilizacyjnego społeczeństwa dla osiągnięcia wysokiego zaspokojenia poziomu potrzeb społecznych; 1.4. Aktywną ochronę wartości przyrodniczych i kształtowanie środowiska przyrodniczego prowadzące do realizacji ekorozwoju; 1.5. Ochronę dziedzictwa kulturowego - udostępnienie dziedzictwa kulturowego społeczeństwu i włączenie we współczesne struktury funkcjonalno - przestrzenne; 1.6. Integrację społeczności województwa; 1.7. Zapewnienie warunków dla zwiększenia obronności kraju, zapobiegania awariom i klęskom żywiołowym oraz ochrona przed ich skutkami.

3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Do opracowania prognozy zastosowano metody indukcyjno – opisowe, charakteryzujące bieżący stan środowiska przyrodniczego i łączące w logiczną całość zebrane informacje o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania. Ocenie poddano zarówno obecny stan środowiska przyrodniczego, jak i potencjalny wpływ na środowisko w miejscach realizacji poszczególnych ustaleń projektu zmiany studium. Analizę i ocenę stanu środowiska w rejonie objętym projektem zmiany studium przeprowadzono m.in. w oparciu o monitoring Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu (wytyczne Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomach: krajowym i regionalnym) oraz kierując się syntezą dokumentów regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Analiza i ocena środowiska przyrodniczego terenu objętego projektem zmiany studium oparta została także na wizji w terenie, jaka miała miejsce w dniu 30 marca 2013 r.

4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM

Przyjęte rozwiązania przestrzenne omówiono w aspekcie ochrony środowiska. Opracowywana zmiana studium stanowi odpowiedź na bieżące i prognozowane zmiany w zakresie rozwoju urbanistycznego wyrażone ilością wpływających do Wójta

wniosków, które nadsyłają mieszkańcy oraz podmioty gospodarcze. Ogólna skala przeobrażeń przestrzennych na tym obszarze jest umiarkowana i nie można stwierdzić, by obecnie oraz w przyszłości pojawiły się przesłanki wskazujące na potrzebę realizacji dużej liczby inwestycji mieszkaniowych, produkcyjnych i usługowych. Tym niemniej zmiany te stopniowo się dokonują. W projekcie zmiany studium kierowano się podstawową zasadą: realizacja nowych obiektów budowlanych może mieć miejsce jedynie w sytuacji, gdy będą one „dogęszczały” istniejącą zabudowę lub nawiązywały do istniejących w sąsiedztwie zespołów zabudowy. Pozwoli to na zminimalizowanie ewentualnych uciążliwości dla środowiska przyrodniczego oraz ograniczy koszty realizacji niezbędnego uzbrojenia terenu. W projekcie dokumentu zawarto ustalenia dotyczące wyposażenia nowych obiektów w urządzenia i sieci infrastruktury technicznej co powinno mieć przełożenie na ograniczenie uciążliwości nowych realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

5. CHARAKTERYSTYKA ORAZ OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne. Gmina Janowice Wielkie ma charakter górski i podgórski. Jej obszar obejmuje fragmenty dwóch pasm górskich: Gór Kaczawskich i Rudaw Janowickich oddzielonych doliną Bobru – główną osią hydrologiczną gminy. Od strony zachodniej teren jej obniża się, przechodząc w płaską Kotlinę Jeleniogórską. Występują tu znaczne różnice wysokościowe od 320 m. n.p.m. na Trzczańskich Mokradłach do 878 m. n.p.m. na górze Wołek w Rudawach Janowickich.

Gmina ma charakter rolniczo-leśny, lasy skupione są tu przede wszystkim w rozległym kompleksie w jej południowej oraz północno-wschodniej części i zajmują około 40% powierzchni. Na pograniczu w/w. obszarów leśnych i rozległych terenów rolnych rozwinął się układ osadniczy gminy z jego głównym ośrodkiem – Janowicami Wielkimi.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby. Zgodnie z regionalizacją J. Kondrackiego teren gminy Janowice Wielkie zaliczany jest do 3 zasadniczych jednostek geomorfologicznych:

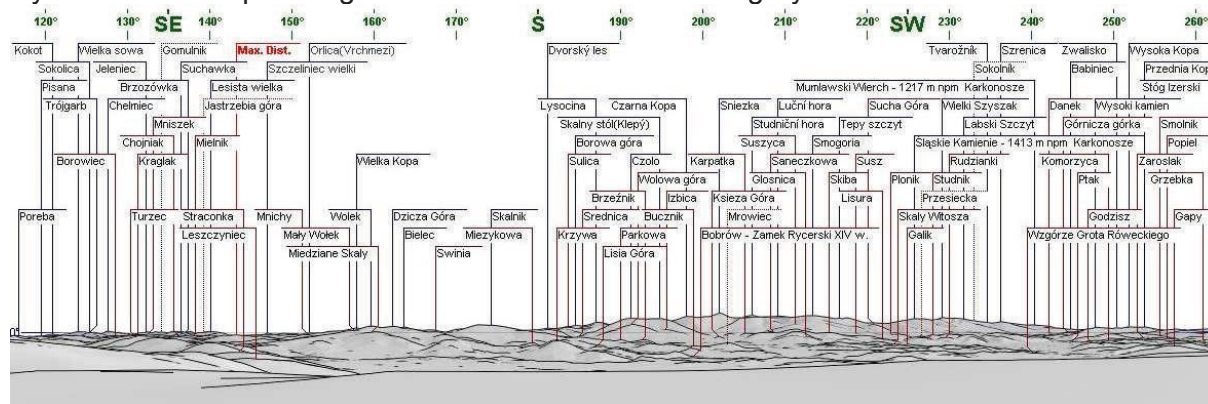
- mezoregionu Kotliny Jeleniogórskiej (332.36). Jest to obszar o powierzchni 273 km². Granica południowa jest w miarę wyraźna, przebiega w miejscu gwałtownego załamania stoku Karkonoszy, a ściślej Pogórzem Karkonoskim. Granica północno-zachodnia jest bardzo wyraźna, biegnie wzdłuż załamania stoku Pogórza Izerskiego. Pokrywa się ona z granicą geologiczną oddzielającą granitoidowy masyw karkonoski od bloku izerskiego zbudowanego ze skał metamorficznych. Naturalną granicę Kotliny Jeleniogórskiej tworzą na północnym - wschodzie Wzgórza Dziwiszowskie, na wschodzie zaś Wzgórza Karpnickie. Na Kotlinę Jeleniogórską składa się kilka mniejszych jednostek fizjograficznych. Wyróżnia się tu następujące mikroregiony: Obniżenie Jeleniej Góry, Obniżenie Sobieszowskie, Wzgórza Łomnickie, Obniżenie Mysłakowickie, Wzgórza Karpnickie, Wzgórza Dziwiszowskie. Kotliny Jeleniogórskiej stanowi fragment bloku karkonosko-izerskiego. Podłoże Kotliny Jeleniogórskiej budują głównie granity karkonoskie, które przed 300 mln lat wtargnęły w tło skał starszych,

tworzących ich geologiczną osłonę. W wielu miejscach wystają skałki zbudowane z granitów, będące wynikiem selektywnego wietrzenia skał. Natomiast powierzchnię kotliny pokrywają utwory wieku plejstoceńskiego: gliny, piaski i żwiry;

- mezoregionu Góry Kaczawskie. Góry Kaczawskie od północy graniczą z Pogórzem Kaczawskim, od wschodu z Pogórzem Wałbrzyskim, od południowego wschodu z Górami Wałbrzyskimi, od południa z Rudawami Janowickimi i Kotliną Jeleniogórską i od zachodu z Pogórzem Izerskim. Składają się z czterech grzbietów: Północnego, Małego, Południowego i Wschodniego. Trzy pierwsze mają przebieg północny- zachód – południowy-wschód, Grzbiet Wschodni ma kształt nieregularny i rozciąga się południkowo. Poszczególne grzbiety tworzą rozległe masywy o urozmaiconej linii grzbietowej i stosunkowo łagodnych zboczach. W wielu miejscach można spotkać skałki zbudowane z różnych skał – zieleńców, diabazów, marmurów, łupków oraz piaskowców i zlepieńców, a w przełomie Bobru – amfibolitów. W związku z wielowiekową działalnością górniczą, zachowały się tu kamieniołomy, w których wydobywano głównie wapień. Najbardziej znanym przykładem jest Góra Połom z widocznymi ze wszystkich stron prawie pionowymi ścianami wyrobisk. Góry Kaczawskie zbudowane są przede wszystkim ze skał tzw. metamorfiku kaczawskiego. Niewielkie partie na północy i zachodzie należą do niecki północnosudeckiej, a na wschodzie do niecki śródsudeckiej. Południowe skrawki Gór Ołowianych w przełomie Bobru należą do bloku karkonosko-izerskiego, a dokładnie wschodniej jego części – wschodniej osłony granitu karkonoskiego, zaś niewielkie fragmenty na południowym zachodzie – na północ od przełomu Bobru w rejonie Siedlęcina i Pilchowic – do metamorfiku izerskiego w tymże bloku karkonosko-izerskim. Zbudowane są ze skał metamorficznych: zieleńców, diabazów, fylitów, różnych odmian łupków serycytowych i serycytowo-kwarcowych, czasami z grafitem, marmurów (wapieni krystalicznych kalcytowych i dolomitowych), wapieni, porfiroidów, keratofirów. Lokalnie występujące różne odmiany amfibolitów i łupków łuszczkowych (na południowym wschodzie) oraz gnejsów i łupków łuszczkowych (na południowym zachodzie) należą do bloku karkonosko-izerskiego. Na podłożu metamorficznym zalegają: skały osadowe: zlepieńce, piaskowce, mułowce, iłowce i wapień oraz skały wulkaniczne: porfiry, melafiry, diabazy, hornblendyt oraz powstałe w górnym karbonie, permie, górnej kredzie i trzeciorzędzie. Starsze skały krystaliczne przykryte są na stokach kenozoicznymi rumoszami skalnymi, glinami zboczowymi, a w obniżeniach piaskami i żwirami oraz lokalnie lessami. Wreszcie w dolinach rzek i potoków występują plejstoceńskie i holocenne osady: żwiry, piaski, muły (mady rzeczne);
- mezoregionu Rudawy Janowickie (332.38). Rudawy Janowickie są pasmem górskim położonym we wschodniej części Sudetów Zachodnich, zajmującym powierzchnię prawie 90 km². Na północy, od Gór Kaczawskich, oddziela je przełomowa dolina Bobru. Od zachodu graniczy z Kotliną Jeleniogórską, od wschodu z Kotliną Kamiennogórską, a od południa, poprzez Przełęcz Kowarską, z Lasockim Grzbietem w Karkonoszach. Główny grzbiet ciągnie się z południowego zachodu na północny wschód. Odchodzą od niego boczne grzbiety. Od Bobrzaka odchodzi ku południowemu wschodowi długi grzbiet z Wilkowyją i Jaworową, kończący się w rejonie Pisarzowic. Od Masywu Skalnika odchodzi grzbiet ku zachodowi, ze Średnicą i Brzeźnikiem, kończący

się na północ od Kowar. Od niego z kolei odchodzi odgałęzienie ku północy z Płonicą i Mężykową, oddzielający Strużnicę od Gruszkowa i kończący się w rejonie Karpnik. Od Masywu Skalnika odchodzi też grzbiet ku południowemu wschodowi z Jagodną, dochodzący do Pisarzowic. Od Dziejowej Góry również odchodzą dwa grzbiety. Grzbiet południowo-wschodni kończy się rozległym masywem Wielkiej Kopy, od której odchodzą w różnych kierunkach podrzędne ramiona, natomiast grzbiet północno - zachodni biegnie przez Masyw Starościańskie Skąły i Jańską Górę, a jego zachodnia część, za Przełęczą Karpnicką nosi nazwę Gór Sokolich. Wreszcie od Wołka odchodzi szereg grzbietów ku północnemu zachodowi, północy i północnemu wschodowi. Na zachodzie, na granicy z Kotliną Jeleniogórską znajduje się odosobniony masyw Mrowca. W skład Rudaw Janowickich wchodzi fragmenty następujących jednostek geologicznych: bloku karkonosko-izerskiego (masyw karkonoski, wschodnia osłona granitu karkonoskiego), niecki śródsudeckiej i w rejonie Przybkowic – metamorfiku kaczawskiego. Zachodnia część Rudaw Janowickich ze Skalnikiem i Górami Sokolimi jest zbudowana z waryscyjskiego granitu karkonoskiego (masyw karkonoski). Część środkowa ze skał metamorficznych wieku staropaleozoicznego: gnejsów, łupków łuszczkowych, amfibolitów, łupków amfibolowych, zieleńców i łupków zieleńcowych, fyllitów, marmurów kalcytowych i dolomitowych, łupków serycytowych, łupków chlorytowych. Obszary te znajdują się na bloku karkonosko-izerskim, tworząc jego północno-wschodni fragment – wschodnią osłonę granitu karkonoskiego. Natomiast południowo-wschodnie odgałęzienia zbudowane są z dolnokarbońskich skał osadowych: piaskowców i zlepieńców, podrzędnie łupków ilastych wchodzi już w skład niecki śródsudeckiej. Niewielki północno-wschodni fragment terenu, w rejonie Ciechanowic i Przybkowic jest zbudowany ze skał metamorficznych: zieleńców, fyllitów oraz wapieni krystalicznych i łupków węglanowych, czyli skał budujących leżący na północy metamorfik kaczawski. W obrębie Rudaw eksploatowane były granity, amfibolity i marmury, czego pozostałością są liczne, opuszczone i częściowo zarośnięte kamieniołomy. Jedyny czynny obecnie kamieniołom marmurów znajduje się w Rędzinach. Wcześniej poszukiwano bądź wydobywano tu rudy żelaza, miedzi, arsenu, a także złoto, a w XX w. uranu.

Ryc. 2. Widok na pasma górskie Sudetów Zachodnich z góry Baraniec.



Teren wokół wsi Janowice Wielkie tworzą waryscyjskie granity karkonoskie grubo i średnioziarniste, z żyłami aplitów. Występuje też perydoryt hornblendowy, tworzący komin w eksploatacynam do 1963 r. kamieniołomie. Natomiast na wschód od

Janowic Wielkich pojawiają się dewońskie łupki kwarcowo-skalenkowe oraz zlepieńce i amfibolity a na północy (w Górach Ołowianych) przeważają staropaleozoiczne łupki zieleńcowe. Skały wokół Janowic Wielkich były bogato okruszczone rudami miedzi, ołowiu i srebra, które dawniej eksploatowano. Ponadto występuje tu cerusyt, schelit talk i azuryt. Ciekawostką są zalegające ok. 100 m powyżej doliny Bobru pokrywy piaszczyste i żwiry polodowcowe, będące śladem działalności lądolodu skandynawskiego. Na osadach wykształciły się gleby typu madów.

W obrębie wsi Trzczańsko, Bóbr swoja dolinę wypreparował w młodopaleozoicznych granitach, które budują okoliczne wzniesienia, a w samym korycie widoczne są w postaci dużych głazów. W granitach, szczególnie w ścianach tunelu stwierdzono występowanie wielu minerałów, m.in.: autunitu, fluorytu, hematytu, błyszcząca żelaza, torbernit, ilmenitu, molibdenu, nontronitu, oliwinu, augitu, pirotynu, mikroklinu, albitu, mejonitu i stilbitu. W okolicy Trzczańska znajdowano ciekawe okazy kwarcu dymnego i morionu. Dno doliny zalegają osady rzeczne, w których Bóbr wyciął swoje kręte koryto. Na osadach wykształciły się wilgotne gleby glejowe, szczególnie w rejonie Trzczańskich Mokradel.

Radomierz. Część wsi w Górach Kaczawskich leży na terenie zbudowanych ze staropaleozoicznych łupków zieleńcowych z soczewami metadiabazów oraz ordowickich fylitów z wkładkami kwarcytów. Tereny w Kotlinie Jeleniogórskiej są zbudowane z młodopaleozoicznych granitów porfirowatych, pokrytych osadami czwartorzędowymi w postaci glin zwałowych, żwirów i piasków. Ze względu na złożoną budowę geologiczną w otoczeniu wsi występuje szereg minerałów, z których część wydobywano w okolicznych kopalniach i kamieniołomach. Największe znaczenie miało okruszczenie rudami ołowiu i miedzi w Górach Kaczawskich. Można tu spotkać m.in.: alun potasowy i fosforyty w łupkach alunowych nad Radomierką, arsenopiryty, kwarc, kowelin, galenę, grafit, kalcyt, ochrę żelazistą i mikroklin. Najbardziej interesujący jest rejon starych sztolni pod Dudziarzem. Natomiast ze względu na podmokły miejscami teren w Kotlinie Jeleniogórskiej, w okolicy wsi wykształciły się torfowiska niskie i gleby glejowe.

Komarno. Otoczenie wsi stanowią staropaleozoiczne łupki zieleńcowe z soczewami ryolitów, określane także jako zlepieńce i metadiabazy, budulec zbocza Gór Kaczawskich, natomiast w Kotlinie Jeleniogórskiej podłoże tworzą młodo paleozoiczne granity porfirowate, pokryte osadami czwartorzędowymi, w których występowało złoto rodzime. Na osadach wykształciły się wilgotne gleby, glejowe, szczególnie od południowej strony wsi.

Miedzianka leży na terenach zbudowanych ze skał zaliczanych do tzw. okrywy granitu masywu karkonoskiego. Na zachodzie ciągną się warysycyjskie granity, natomiast sama osada leży na dewońskich łupkach kwarcowo-skalenkowych, fylitach grafitowo-serycytowych i łuszczycowych oraz zlepieńcach i amfibolitach. Stwierdzono występowanie w warstwach paleozoiczno - prekambryjskich rud arsenu. Duże nadzieje wiązano z rudami uranowymi, występującymi także w polimetalicznych złożach. Rudy z tego rejonu wydobywano w wielu sztolniach i kopalniach. Stwierdzono występowanie w nich dużej liczby różnorodnych, często cennych i rzadkich minerałów.

Mniszków położony jest na Hutniczym Grzbiecie, który zbudowany jest z warysycyjskich granitów. Grzbiet tworzą dewońskie łupki kwarcowo-skalenkowe, a pomiędzy nimi w dolinie ciągną się fylity chlorytowo-serycytowe. W skałach tworzących otoczenie miejscowości, szczególnie w ich strefie kontaktowej, występuje bogate okruszczenie rudami i wiele minerałów z których największe znaczenie miał piryty, który był eksploatowany.

Na całym obszarze gminy przeważają gleby brunatne, z przewagą brunatno-kwaśnych. Przeplatają się one z brunatnymi właściwymi, a w pojedynczych płatach występują gleby płowe głównie w pasie od Radomierza do Dziwiszowa. Na wyniosłościach Gór Kaczawskich i Janowickich leżą płaty rankerów. W dolinie Bobru występują również mady rzeczne. Na całym obszarze są to gleby terenów górzystych rozwinięte na podłożu zwietrzelin tych litych skał. Pod względem rolniczej przydatności układ kompleksów glebowych jest mozaikowy, z przewagą kompleksu górskiego pszennego i zbożowego. Ze względu na niekorzystne warunki klimatyczne i dużą erozję wodną wartość użytkowa gleb górskich nie jest wysoka.

Hydrologia. Dla dorzeczy Bobru wyznaczono wododziały II rzędu. Brak w nich odciników niepewnych i bram wodnych. Wododziały Radomierki także oparte są częściowo na dziale II rzędu. Wododziały IV rzędu wyznaczono w dorzeczu Radomierki dla jej dopływów: Bełkotki, Komara i Silnicy. Są one częściowo oparte na wododziale II rzędu (Komar i Silnica) lub wododziałach II i III rzędu (Bełkotka) i nie zawierają odciników niepewnych. Najbliższe posterunki wodowskazowe IMGW istnieją: na Bobrze w Wojanowie oraz na Łomnicy w Łomnicy. Główne maksimum SSQ Bobru przypada na marzec, z nieco obniżoną kontynuacją w kwietniu. Maksimum drugorzędne występuje także w półroczu zimowym w grudniu. Maksimum półroczu letniego jest niższe i występuje w lipcu. Bóbr jest rzeka zasilaną głównie z terenów górskich w górnym swym biegu. Retencja na obszarze zlewni tej rzeki obejmuje głównie składowe krótkookresowe. Z tego też powodu reżim rzeki cechują znaczne amplitudy przepływów i stanów wody. Bardziej wyrównane są one w półroczu zimowym, kiedy zasilanie jest zdominowane przez odwilżowe lub roztopowe uwalnianie retencji śnieżnej. Proces ten obejmuje w pełni częścię niżej położone fragmenty zlewni. Roztopy wiosenne są przedłużone wskutek stopniowego obejmowania ich oddziaływaniem coraz wyżej położonych terenów. Stan ostrzegawczy według posterunku wodowskazowego w Wojanowie, występuje na Bobrze średnio co 1,8 miesiąca (najczęściej grudzień - kwiecień), a alarmowy co 3,5 miesiąca (najczęściej marzec). Prawdopodobieństwo wystąpienia stanu ostrzegawczego w danym roku wynosi 100% (stany takie występują corocznie), a alarmowego 93,1%. W części obszaru gminy występują wody radoczynne (ponad 2 nCi dm³, lokalnie ponad 5 nCi dm³). W części wschodniej obszaru gminy, niemal po dolinę Kaczawy, stwierdzono uranową anomalię geochemiczną. Moc dawki promieniowania gamma przekracza średnią krajową (30,9 nGy h⁻¹), osiągając poziom powyżej 50,0 nGy h⁻¹. Nie jest jednak ona uznawana za niebezpieczną.

Przeobrażenia stosunków wodnych na skutek działalności człowieka są w obrębie rozpatrywanego obszaru umiarkowane. Polegają one na:

- regulacyjnej zabudowie koryta rzeki Bóbr opartej na technicznej obudowie brzegu koryta, miejscami jego zwężeniu i wyprostowaniu,
- przeobrażeniu reżimu odpływu rzeki Bóbr przez regulację jego koryta,
- regulacyjnej zabudowie koryt pomniejszych cieków i potoków z wykonaniem na niektórych progów i stopni piętrzących,
- przeobrażeniu małych cieków przez przebudowę ich koryt oraz powiązanie z nimi sztucznych rowów z wodą płynącą,
- przemianie reżimu odpływu części cieków przez ich regulację, zasilanie wodami z melioracyjnego drenażu oraz lokalne zrzuty wód pościekowych i ściekowych,
- osuszeniu części mokradł i podmokłości przez ich odwadnianie w przewodzie podziemnym drenażem melioracyjnym,

- utworzeniu szeregu stawów i innych niewielkich zbiorników wód powierzchniowych o różnych funkcjach,
- przechwytywaniu w kilku miejscach przemieszczających się wód podziemnych w pokrywach stokowych przez ujęcia drenażowe,
- zaniku lub przeobrażeniu cech niektórych naturalnych wypływów wód podziemnych przez drenaż melioracyjny lub ich odbudowę i ujęcie do zaopatrzenia indywidualnych gospodarstw,
- zmianie warunków hydrogeologicznych w części zbiorników wód podziemnych pod wpływem ich eksploatacji studniami ujęciowymi,
- odwodnieniu wód podziemnych z górotworów w rejonach kopalń odkrywkowych,
- zanieczyszczeniu lub obniżeniu jakości znacznej części wód rzeki i pomniejszych cieków tego obszaru przez punktowe zrzuty ścieków, oraz na skutek obszarowego dopływu zanieczyszczeń,
- zeutrofizowaniu niektórych zbiorników wód powierzchniowych przez antropogeniczne dostarczanie do nich związków biogenych.

Warunki klimatyczne. Warunki klimatyczne są w obszarze gminy silnie zależne od wysokości terenu, relacji do form dolinnych i grzbietów oraz ekspozycji terenu na oddziaływanie wiatru, promieniowania słonecznego i in. Obszar ten znajduje się pod silnym wpływem zjawisk fenowych, a w Kotlinie Jeleniogórskiej i w dolinach górskich często występują inwersje termiczne. Częstym zjawiskiem jest spływ chłodnego powietrza ku dnu doliny. Na klimat i przebieg zjawisk pogodowych mają tu wpływ efekty spiętrzeniowe, związane z nacieraniem mas atmosferycznych na grzbiety górskie i ich przekraczaniem. Średnia roczna temperatura powietrza w Rudawach Janowickich wynosi 5-6°C. Okres wegetacyjny trwa 170-190 dni w wyższych partiach gór, 200-210 dni w Kotlinie Jeleniogórskiej i niższych partiach gór.

Najbliższe posterunki opadowe IMGW znajdują się w Jeleniej Górze, Mysłakowicach, Ciechanowicach i Kaczorowie. Opad normalny, opierając się na badaniach sąsiadujących z gminą posterunków opadowych, waha się w granicach 690-830 mm. Wysokościowy gradient opadowy osiąga 97 mm na 100 m różnicy wzniesień, zatem w najwyższej położonych obszarach opad normalny może przekraczać nawet 1100 mm. Suma opadu półrocza letniego na najbliższym posterunku w Kaczorowie wynosi 507 mm (65,9% sum rocznych). Średnia grubość maksymalna pokrywy śnieżnej osiąga ok. 15–30 cm. Grubości najwyższe z maksymalnych na większości obszaru wynoszą ok. 70 cm. Czas trwania pokrywy śnieżnej wydłuża się od ok. 60 dni w części północno- zachodniej do ok. 80 dni w części południowo wschodniej. Zanik pokrywy przypada przeciętnie na ok. 30 marca przy północnej granicy i w części północno-wschodniej, opóźnia się ku południu i południowym wschodzie, osiągając termin 20 kwietnia w rogu południowo-wschodnim. Frekwencja burz atmosferycznych jest najniższa w części południowo-zachodniej po okolice Jeleniej Góry, osiąga tam 24-26 dni w roku. Na pozostałym obszarze wynosi 26-28 dni w roku. Wielkość klimatycznego bilansu wodnego jest dodatnia dla całego roku i w obu półroczach. Bilans roczny osiąga 150-200 mm na większości obszaru.

Lasy. Zbiorowiska leśne zajmują w gminie znaczną powierzchnię, pokrywając około 40% obszaru. Są to niemal wyłącznie sztuczne monokultury świerkowe, wprowadzone w miejsce naturalnych lasów liściastych. W najbardziej

urozmaiconych, wilgotniejszych fragmentach świerczyn spotyka się w runie zaledwie kilka gatunków roślin naczyniowych (np. paprocie). Lasy liściaste zbliżone swoim charakterem do zbiorowisk naturalnych, ograniczone są na obszarze gminy do niewielkich fragmentów. Równie niewielkie i rozproszone są fragmenty lasów o charakterze łąk. Zubożałe i fragmentarycznie wykształcone skrawki łąk rozrzucone są na niezagospodarowanych, śródpolnych pagórkach. Śródpolne laski o charakterze łąk najliczniej rozpowszechnione są w rejonie Trzciska, Radomierza i Janowic Wielkich. W dolinach potoków i strumieni spotkać można niewielkie skrawki, silnie przekształconych, lasów łęgowych. Rozproszone fragmenty zbiorowisk o charakterze zubożałych łąk występują w okolicach Komarna i Radomierza.

Chronione gatunki flory. Na terenie gminy stwierdzono występowanie 40 gatunków roślin objętych ochroną prawną. Liczba ta obejmuje 27 gatunków objętych ochroną całkowitą, 10 gatunków objętych ochroną częściową oraz 3 gatunki grzybów. Zdecydowana większość gatunków chronionych to rośliny rzadkie i bardzo rzadkie, zanotowane na pojedynczych stanowiskach. Spis chronionych gatunków (na końcu podano liczbę stanowisk): Arnika górską *Arnica montana* L. – 3, Barwinek pospolity *Vinca minor* L. – 1, Bluszcz Pospolity *Hedera helix* L. – 9, Ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum* L. Bernh. – 1, Cis pospolity *Taxus baccata* L. – 1, Dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis* L. – 26, Gnidosz rozestany *Pedicularis silvatica* L. – 3, Kalina koralowa *Viburnum opulus* L. – 16, Konwalia majowa *Convallaria majalis* L. – 43, Kopytnik pospolity *Asarum europeum* L. – 22, Kruszyna pospolita *Frangula alnus* Mill. – 24, Lilia złotogłów *Lilium Martagon* L. – 11, Marzanka wonna *Gallium odoratum* L. Scop. – 23, Naparstnica purpurowa *Digitalis purpurea* L. – 4, Naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* Mill. – 7, Orlik pospolity *Agulegia vulgaris* L. – 1, Paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* L. – 7, Parzydło leśne *Arunca dioicus* Walt. – 1, Pierwiosnka wyniosła *Primula elatior* L. – 31, Podrzeź żebrowiec *Blechnum spicant* L. – 1, Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* L. – 1, Smardz wyniosły *Morchella elata* L. Pers. – 1, Sromotnik bezwstydnny *Phallus impudicus* L. Pers. – 5, Storzycowate, Buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia* L. Fritsch – 3, Gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* L. – 1, Gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea* L. – 3, Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* Crantz – 1, Listera jajowata *Listera ovata* L. – 2, Podkolan biały *Platanthera bifolia* L. C. Richard. – 9, Storzyc fuchsa *Dactylorhiza fuchsi* L. – 2, Storzyc szerokolistny *Dactylorhiza majalis* Rchb. – 15, Storzyc męski *Orchis mascula* L. – 2, Szmaciak gałęzisty *Spiranthes crispata* Wulf. – 1, Śnieżyca wiosenna *Leucojum vernum* L. – 2, Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* L. – 2, Tojad pstry *Aconitum variegatum* L. – 2, Wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum* L. 8, Wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* LK. – 2, Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* L. – 1, Zimowit jesienny *Colchicum autumnale* L. – 2.

Chronione gatunki fauny. Obszar gminy jest siedliskiem licznych zwierząt na podstawie danych zawartych w waloryzacji przyrodniczej gminy, związanej głównie z ekosystemami leśnymi. Siedliska, na terenie których przebywają zwierzęta często pokrywają się z siedliskami chronionych gatunków roślin, kompleksów leśnych i terenów otwartych. W przypadku zwierząt częściej jednak dochodzi do konfliktów podczas migracji pomiędzy zasiedlanymi przez nie biotopami a otoczeniem w którym przebywają ludzie. Na terenie gminy stwierdzono występowanie łącznie około 200 gatunków zwierząt kręgowych. W liczbie tej największy udział, ponad połowę,

stanowią ptaki, następnie ssaki, ryby, płazy, gady i kręgowce. Gromadę kręgowców reprezentuje minóg strumieniowy. Gromadę ryb reprezentuje 17 gatunków. Trzy gatunki ryb objęte są ochroną prawną: minóg strumieniowy, strzelba potokowa oraz śliz. Stwierdzono 10 gatunków płazów oraz 5 gatunków gadów. Wśród płazów należy wymienić salamandrę plamistą, traszkę górską, traszkę grzebieniastą, kumaka górskiego, kumaka nizinnego oraz żabę trawną i wodną. Wśród gadów występują: padalec, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworódka, zaskroniec oraz żmija zygzakowata. Wśród ptactwa trzon awifauny stanowią gatunki leśne, następnie ptaki terenów otwartych; pozostały udział należy do ptaków wodno - błotnych.

Pozostałe gatunki zwierząt to: wśród owadożernych: jeż, kret pospolity, ryjówka ak-samitna, wśród nietoperzy: nocek duży, nocek rudy, nocek wąsatek, gacek brunatny, wśród gryzoni: wiewiórka, popielica, orzesznica, piżmak, wśród drapieżnych: grono-staj, łasica, lis, borsuk, kuna leśna, kuna domowa, tchórz zwyczajny, i wśród parzy-stokopytnych: jeleń, sarna, dzik, łось.

Chronione gatunki roślin i zwierząt na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (w obrębie gminy Janowice Wielkie)

Tabela 1. Wybrane stanowiska gatunków roślin, zwierząt dziko występujących objętych ochroną gatunkową oraz zagrożonych wyginięciem lub rzadko występujących.

Zwierzęta		Rośliny		Obręb
Gatunek	Ilość stanowisk	Gatunek	Ilość stanowisk	
Strzyżyk zwyczajny <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	Arnika górską <i>Arnika montana</i>	1	Trzcińsko
Rudzik zwyczajny <i>Erithacus rubecula</i>	1	Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1	Trzcińsko
Pluszcz zwyczajny <i>Cinclus cinclus</i>	1	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	1	Trzcińsko
Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	3	-----		Trzcińsko
Czajka zwyczajna <i>Vanellus vanellus</i>	1	-----		Trzcińsko
Skowronek zwyczajny <i>Alauda arvensis</i>	1	-----		Trzcińsko
Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	1	-----		Trzcińsko
Jastrząb zwyczajny <i>Accipiter gentilis</i>	1	-----		Trzcińsko
Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	1	-----		Trzcińsko
Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i>	1	-----		Trzcińsko
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	1	-----		Trzcińsko
Potrzos zwyczajny <i>Emberiza schoeniclus</i>	1	-----		Trzcińsko
Myszołów zwyczajny <i>Buteo buteo</i>	2	-----		Trzcińsko
Raniuszek zwyczajny <i>Aegialos caudatus</i>	1	-----		Trzcińsko
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	1	-----		Trzcińsko
Kukułka zwyczajna <i>Cuculus canorus</i>	1	-----		Trzcińsko
Łasica <i>Mustela nivalis</i>	1	-----		Trzcińsko

Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	1	-----		Trzcieżsko
Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	1	-----		Trzcieżsko
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	2	-----		Trzcieżsko
Pustułka zwyczajna <i>Falco tinunculus</i>	1	-----		Trzcieżsko
Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	1	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	5	Janowice Wielkie
Kawka zwyczajna <i>Corvus monedula</i>	1	Podrzeź żebrowiec <i>Blechnum spicant (L.) Roth</i>	1	Janowice Wielkie
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	1	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	1	Janowice Wielkie
Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	1	Czerniec gronkowy <i>Actaea spicata</i>	4	Janowice Wielkie
Kowalik zwyczajny <i>Sitta europaea</i>	1	Dziewięcśit beżłodygowy <i>Carlina acaulis L.</i>	1	Janowice Wielkie
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	1	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	6	Janowice Wielkie
Orzechówka zwyczajna <i>Nucifraga caryocatactes</i>	1	Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	2	Janowice Wielkie
Siniak <i>Columba oenas</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Krogulec zwyczajny <i>Accipiter nisus</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Grubodziób zwyczajny <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Jastrząb zwyczajny <i>Accipiter gentilis</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Zniczek <i>Regulus ignicapillus</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Sóweczka zwyczajna <i>Glaucidium passerinum</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Turkawka zwyczajna <i>Streptopelia turtur</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	1	-----		Janowice Wielkie
Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	1			
-----	1	Zanokcica północna <i>Asplenium septentrionale</i>	1	Miedzianka
-----	1	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1	Miedzianka
-----	1	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	1	Mniszków
-----	1	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1	Mniszków

Źródło: Załącznik nr 8 do uchwały Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011r.

Obszary chronione. Na system obszarów chronionych na terenie gminy Janowice Wielkie składają się obecnie:

1. teren położony w granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego. Powołano go do życia w 1989 r. w celu ochrony wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych poprzez zachowanie, popularyzowanie i upowszechnianie tychże wartości. Zasady jego ochrony, reguluje obecnie uchwała Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego. Obejmuje on tereny o różnorodnej budowie geologicznej, pozostałości dawnego górnictwa, naturalne profile geologiczne, grotty, skałki, ciekawy krajobraz przełomu Bobru i bogatą szatę roślinną. Jego łączny obszar obejmował 8.814 ha. W latach 1996 – 1998 opracowany został Plan Ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną. Prace nad planem doprowadziły do znacznego powiększenia jego powierzchni poprzez włączenie części otuliny w granice Parku. Aktualnie powierzchnia jego wynosi 15.707 ha, a otuliny 6.600 ha. Tereny Parku należą do 7 jednostek administracyjnych, w tym do gminy Janowice Wielkie (południowa jej część). Zajmuje on powierzchnię 2.543 ha na terenie gminy Janowice Wielkie. Położone na terenie Parku oraz jego otuliny lasy prawie w całości zaliczane są do lasów ochronnych i stanowią je głównie monokultury świerkowe sztucznego pochodzenia, wprowadzone na miejsce naturalnych lasów liściastych. W lasach tych ograniczona jest gospodarka leśna – m.in. poprzez wykluczenie zrębów zupełnych. W zakresie ochrony indywidualnej na terenie Parku i jego otuliny objęto dotychczas ochroną prawną 26 stanowisk drzew, uznając je za pomnik przyrody.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do uchwały nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011r. celem ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego jest:

- zachowanie istniejących, cennych form geomorfologicznych wraz z towarzyszącymi im naturalnymi procesami rzeźbotwórczymi;
- zachowanie istniejących, cennych struktur geologicznych, w szczególności zinwentaryzowanych złóż kopalin, wraz z towarzyszącymi im naturalnymi procesami geologicznymi;
- zachowanie istniejącej, mało zmienionej antropogenicznie struktury hydrograficznej i hydrogeologicznej oraz zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego;
- zachowanie lub odtworzenie naturalnych właściwości fizykochemicznych wód powierzchniowych i podziemnych;
- zachowanie mało zmienionej struktury przestrzennej gleb oraz ich właściwości fizykochemicznych i biologicznych;
- odtworzenie naturalnych właściwości fizykochemicznych i biologicznych wierzchnich poziomów gleb;
- zachowanie lasów, wraz z całym bogactwem siedlisk przyrodniczych, flory, fauny i grzybów;
- zwiększanie i ochrona bioróżnorodności;
- kształtowanie i zachowanie stref ekotonowych;
- renaturalizacja lasów zmienionych antropogenicznie;
- zachowanie w stanie niezmienionym istniejącej różnorodności lądowych siedlisk przyrodniczych wraz z całym bogactwem zasiedlającej je flory i fauny;
- zachowanie w zrównoważonym stanie istniejącej różnorodności wodnych siedlisk przyrodniczych, wraz z całym bogactwem zasiedlającej je flory i fauny;

- zachowanie istniejących, harmonijnie ukształtowanych wewnątrz krajobrazowych;
- zachowanie cennych obiektów dziedzictwa kulturowego i tradycji niematerialnej.

2. W obrębie obszaru opracowania znajdują się 3 obszary Natura 2000:

1) Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” kod: PLH020037. Jest to obszar o powierzchni 35 005,3ha. W obrębie tego obszaru zidentyfikowano następujące siedliska: 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*, 6110 - skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską *Alyso-Sedion*, 6120 - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe *Koelerion glaucae*, 6210 - murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków, 6230 - górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie, 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*, 6430 - ziołorośla górskie *Adenostylin alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*, 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*, 6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie *Polygono-Trisetion*, 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*, 7220 - źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*, 7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8150 - środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe, 8160 - podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis*, 8210 - wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, 8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*, 8310 - jaskinie nieudostępnione do zwiedzania, 9110 - kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*, 9130 - żyzne buczyny *Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*, 9150 - ciepłolubne buczyny storczykowe *Cephalanthero-Fagenion*, 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*, 9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach *Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*, 9190 - pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy *Betulo-Quercetum*, 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*, 91I0 - ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*. W granicach obszaru Natura 2000 występują następujące gatunki ssaków: *Barbastella barbastellus*, *Myotis dasycneme*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis myotis*, *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Eptesicus nilssonii*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis brandtii*, *Myotis daubentonii*, *Myotis mystacinus*, *Myotis nattereri*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*, *Vespertilio murinus*. Poza ssakami świat kręgowców reprezentują: *Triturus cristatus*, *Lampetra planeri*, *Cobitis taenia*. Wśród bezkręgowców występują: *Vertigo angustior*, *Hypodryas maturnus*, *Maculinea teleius*, *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*, *Osmoderma eremita*.

2) Specjalny Obszar Ochrony „Rudawy Janowickie” kod: PLH020011 o powierzchni 6635ha. Jest to obszar od wielu lat objęty ekstensywną gospodarką pastwiskową co pozwoliło na zachowanie unikalnych dla Sudetów cech szaty roślinnej i kulturowego krajobrazu. Zajęty przede wszystkim przez łąki i pastwiska oraz lasy (duży udział lasów gospodarczych), lecz z zachowanymi niewielkimi fragmentami zbiorowisk naturalnych. Podłoże geologiczne jest zróżnicowane, obejmuje strefę kontaktową masywu granitoidowego ze skałami metamorficznymi, co powoduje lokalnie występowa-

nie gleb zasobnych w metale ciężkie. W obszarze stwierdzono 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z których największą powierzchnię zajmują niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie (20,18%). Obszar szczególnie ważny dla ochrony łąk wilgotnych i świeżych, należących do najlepiej rozwiniętych i zajmujących jedne z bardziej znaczących powierzchni w Sudetach. W okolicach Miedzianki i Wieściszowic spotykamy unikalne na Dolnym Śląsku fragmenty muraw z klasy *Violetea calaminariae*. Występują tu również murawy naskalne, torfowiska zasadowe i zbiorowiska naskalnych paproci. Łącznie siedliska Natura zajmują tu prawie 30% powierzchni. Na terenie nie odnotowano gatunków roślin nатуrowych, jednak występują gatunki z Krajowej Czerwonej Listy m.in: dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, turzyca *Carex davalliana* czy kruszczyk błotny *Epipactis palustris*. Obszar jest ważny dla ochrony głowacza białopłetwego *Cottus gobio* - duża populacja. Na uwagę zasługują również liczne sztolnie, które są zimowiskami wielu zagrożonych gatunków nietoperzy, w tym podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis*, nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* i mopka *Barbastella barbastellus*. Na łąkach żyją oba gatunki modraszków i czerwończyk nieparek, zaś w starej alei lipowej koło Antonówki – pachnica dębowa.

W związku z umiejscowieniem dużej części obszarów Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie oraz Rudawy Janowickie w granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego, zasugerowano następujące wskazania do zmian w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, w tym gminy Janowice Wielkie:

- zachowanie istniejących cieków wodnych wraz z ich obudową biologiczną (ograniczenie usuwania zadrzewień przywodnych poza zabiegami pielęgnacyjnymi i innymi określonymi w przepisach szczególnych);
- miejsca występowania nieleśnych siedlisk przyrodniczych objętych ochroną Natura 2000 winny być gruntami bez możliwości zalesiania. Weryfikacja w dokumentach planistycznych gruntów przeznaczonych, lub gruntów możliwych do zalesienia, w celu uniknięcia kolizji z obszarami Natura 2000;
- ograniczenie zmian w użytkowaniu rolnym i leśnym oraz przekwalifikowaniu gruntów rolnych i leśnych na budowlane na gruntach gdzie występują siedliska Natura 2000;
- zachowanie i ochronę korytarzy ekologicznych w celu umożliwienia migracji roślin i zwierząt, poprzez: ograniczenie budowy ogrodzeń, ciągów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (w zakresie dróg powiatowych i wojewódzkich), tworzących bariery ekologiczne bez rozwiązań umożliwiających ich przekraczanie; oraz wprowadzanie maksymalnie dużej powierzchni biologicznie czynnej;
- w celu zminimalizowania skutków postępującej presji osadniczej, turystycznej i rekreacyjnej wskazane jest wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów o konieczności zachowania integralności poszczególnych jednostek osadniczych (wznoszenie nowych obiektów, przebudowa i modernizacja istniejących tylko w nawiązaniu do form tradycyjnych na tym terenie pod względem formy, neutralnej kolorystyki i gabarytów; zakaz wprowadzania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, lub innych form budownictwa zorganizowanego);
- tereny objęte ochroną Natura 2000 powinny być traktowane jako bardzo cenne kompleksy przyrodniczo-krajobrazowe.

3) Specjalny Obszar Ochrony „Trzczańskie Mokradła” kod: PLH020105. Obszar zajmuje powierzchnię 75,3 ha. Torfowisko na "Trzczańskich Mokradłach" jest jedynym zachowanym w obrębie sudeckich kotlin śródgórskich. Współcześnie niewielki kompleks torfowiskowy położony jest w prawie płaskim terenie, na granitowym podłożu, z niewysokimi wzgórzami w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Obszar jest ważny dla zapewnienia reprezentatywności siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy 92/43/EEC w krajowej sieci Natura 2000: borów na torfie (siedlisko priorytetowe) i torfowisk przejściowych. Na tym terenie występują: kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum* odnotowane na krajowej Czerwonej Liście. Występują oba gatunki modraszków (modraszek teleius *Maculinea teleius*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous*) oraz czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*.

3. W gminie Janowice Wielkie znajduje się pięć obiektów objętych ochroną prawną jako pomniki, z czego cztery zlokalizowane są na terenie RPK i jego otuliny. Są to pojedyncze buki pospolite zlokalizowane w okolicach ruin zamku Bolczów oraz stanowisko alei jarząbu szwedzkiego 103 szt. w Janowicach Wielkich wzdłuż ulicy Wojska Polskiego. Pomniki przyrody zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Pomniki przyrody na terenie gminy Janowice Wielkie.

L.p.	Opis	Lokalizacja	Miejscowość	Rodzaj użytku
1.	Aleja drzew - Jarząb szwedzki (<i>Sorbus intermedia</i>), stan alei bardzo zły, drzewa sukcesywnie zamierają. Wg rozporządzenia aleja liczy 98 sztuk, wg stanu na dzień 29.07.2010 r. 80 sztuk.	Aleja od dworca PKP do ul.1-go Maja	Janowice Wielkie	dr
2.	Grupa 2 drzew: Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>), stan drzewa - zły, złamany na wysokości ok. 8 m. Wiąz górski (<i>Ulmus glabra</i>) stan drzewa bardzo dobry	Rośnie 20-30 m od murów ruin zamku Bolczów, zewnętrzna strona drzewostanu, odległość między drzewami ok. 50 m - strona północna.	Janowice Wielkie	Ls
3.	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>), stan drzew dobry	Rośnie 50 m po lewej stronie od głównego wejścia do ruin zamku Bolczów.	Janowice Wielkie	Ls
4.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Rośnie przy wejściu do parku zamkowego 20m od budynku /pałacu/ - teren prywatny.	Komarno	Ls
5.	Wiąz górski brzost (<i>Ulmus glabra</i>), stan drzewa bardzo dobry	Na dziedzińcu górnego Bolczów, obok studni.	Janowice Wielkie	Ls

Źródło: www.wroclaw.rdos.gov.pl, 2013

4. Stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin oraz zwierząt

Poza wymienionymi wyżej stanowiskami roślin i zwierząt, zlokalizowanymi w obrębie Rudawskiego Parku Krajobrazowego, na terenie gminy Janowice Wielkie zidentyfikowano jeszcze 60 stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt i roślin, tj. 51 stanowisk roślinnych w Komarnie oraz 9 stanowisk zwierząt w Trzcianku.

Surowce naturalne. Pierwotnie teren gminy Janowice Wielkie był miejscem intensywnej działalności górniczej. Ośrodki dawnego górnictwa - Miedzianka i Mniszków związane były przede wszystkim z podziemną eksploatacją złóż rud polimetalicznych. Złoże Miedzianka, zajmujące obszar około 3 km długości i 0,5 – 1,0 km szerokości, powstało w wyniku działalności roztworów hydrotermalnych, których źródłem była magma granitowa intruzji Karkonoszy. Złoże podzielone było na cztery pola rudne: zachodnie, północne, środkowe i wschodnie. Pole północne leży na północ od rzeki Bóbr, w Górach Ołowianych. Eksploatowano tu żyły formacji ołowiowej w kopalni „Dorota”. W polu zachodnim rozpoznano 11 żył okruszczonych, w polu środkowym 4 żyły a w polu wschodnim 9. Obecnie w miejscach istniejących w przeszłości szybów i sztolni utworzyły się znaczne zapadliska. Natomiast zachowane szyby i sztolnie często są słabo lub wcale niezabezpieczone. W obu miejscowościach zgromadzono na hałdach ogromne ilości materiału pochodzącego z robót udostępniających złoża. Zgodnie z danymi inwentaryzacji uszkodzeń środowiska, przeprowadzonej w 1994 r. przez Instytut Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, hałdy w rejonie Miedzianki o kubaturze 153 tys m³ zajmują powierzchnię ponad 35 tys. m², a w rejonie Mniszkowa hałdy o kubaturze ponad 32 tys. m³ zajmują powierzchnię prawie 10 000 tys. m². Zestawienie wysypisk odpadów górniczych przedstawione zostało w poniższej tabeli:

Tabela 3. Zestawienie składowisk odpadów górniczych.

Lp	Nazwa obiektu i typ	Lokalizacja	Rodzaj odpadów	Zródło odpadów	Wymiary
1	Hałda kopalniana Miedzianka I	600 m. na SE od głównego skrzyżowania w Miedziance przy drodze na Orlinek	Gnejsy i amfibiolity smużyste, skały metamorficzne	Nieczynna kopalnia rud miedzi	100x60 m, wysokość do 10 m
2	Hałda kopalniana Miedzianka II	300 m. na SE od głównego skrzyżowania w Miedziance	Gnejsy i amfibiolity smużyste, skały metamorficzne	jw	50x60 m
3	Hałda kopalniana Miedzianka III	350 m. na S od głównego skrzyżowania w Miedziance	Gnejsy i amfibiolity smużyste, skały metamorficzne	jw	50x60 m
4	Hałda kopalniana Miedzianka IV	650 m. na SW od głównego skrzyżowania w Miedziance	Gnejsy i amfibiolity smużyste, skały metamorficzne Rudaw, dzikie składowisko odpadów komunalnych	jw	70x100 m
5	Hałda kopalniana Miedzianka V	Część Starych Janowic 80 m na S od torów kolejowych	Gnejsy i amfibiolity smużyste,	jw	20x30 m

Wg. bazy danych INFOGEO SKARB, dostępnej na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy Janowice Wielkie występują następujące złoża surowców:

- złoża kruszywa naturalnego Janowice Wielkie, o powierzchni 2,42 ha – obecnie zagospodarowane, na którym rozpoczęto eksploatację 31.08.1994 r.;
- złoża surowców skaleniowych Maciejowa, o powierzchni 42,7 ha - złoża wstępnie rozpoznane;
- złoża kruszywa naturalnego Radomierz, o powierzchni 0,26 ha, na którym rozpoczęto eksploatację 01.01.1981 r.; obecnie eksploatacja zaniechana.

Złoże Janowice Wielkie położone jest w obrębie Janowice Wielkie, na północ od cmentarza komunalnego. Złoże jest eksploatowane na podstawie koncesji nr 4/E/94 na wydobywanie kruszywa, w której wyznaczona została granica terenu górniczego. Nie planuje się eksploatacji innych złóż.

Dziedzictwo kulturowe. Na terenie gminy znajdują się 24 obiekty zabytkowe, objęte ochroną w formie wpisu do rejestru zabytków. Ich zestawienie obrazuje poniższa tabela.

Tabela 4. Obiekty objęte rejestrem zabytków na terenie gminy Janowice Wielkie.

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Data wydania decyzji
1.	Janowice Wielkie	Kościół parafialny pw. Chrystusa Króla	942/J	3.02.1989
2.	Janowice Wielkie	Kościół pomocniczy pw. Wniebowzięcia NMP	1402	22.09.1965
3.	Janowice Wielkie	Cmentarz przykościelny przy kościele pw. Wniebowzięcia NMP	1115/J	5.11.1992
4.	Janowice Wielkie	Pałac - obecnie dom pomocy społecznej	259	23.04.1951
5.	Janowice Wielkie	Zespół pałacowo-folwarczny z parkiem	56/A/01	27.08.2001
6.	Janowice Wielkie	Park przypałacowy	509/J	8.12.1977
7.	Janowice Wielkie	Willa z parkiem	919/J	5.11.1990
8.	Janowice Wielkie	Budynek mieszkalny	1054/J	5.11.1990
9.	Komarno	Kościół parafialny pw. Św. Jana Chrzciciela	1407	23.09.1965
10.	Komarno	Cmentarz przykościelny przy kościele pw. Św. J. Chrzciciela	1113/J	3.11.1992
11.	Janowice Wielkie	Zamek Bolczów	472	4.12.1958
12.	Komarno	Kościół poewangelicki, obecnie filialny pw. Św. Józefa	1408	23.09.1965
13.	Komarno	Pałac nr 1	914/J	30.05.1988
14.	Komarno	Park przypałacowy	859/J	4.02.1985
15.	Miedzianka	Kościół filialny pw. Św. Jana Chrzciciela	1413	23.09.1965
16.	Mniszków	Dwór nr 17	605/J	26.02.1980
17.	Radomierz	Wieża dawnego kościoła katolickiego	650/J	4.08.1980
18.	Radomierz	Kościół parafialny pw. Przemienienia Pańskiego	1417	23.09.1965
19.	Radomierz	Cmentarz przy wieży dawnego kościoła katolickiego	1108/J	7.08.1992
20.	Radomierz	Dwór nr 3	533/J	21.06.1979
21.	Radomierz	Pak przydworski	529/J	15.06.1979
22.	Trzczańsko	Kościół filialny pw. MB Częstochowskiej	948/J	4.08.1980
23.	Trzczańsko	Cmentarz przykościelny	1129/J	15.03.1993
24.	Trzczańsko	Park przy willi nr 3	528/J	15.06.1979

Źródło: Dane Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków – Delegatury w Jeleniej Górze, 2013

Obszar gminy Janowice Wielkie oraz jej otoczenie został ujęty w dokumentacji ewidencyjnej „Archeologicznego Zdjęcia Polski”. Zarejestrowano na nich 6 stanowisk archeologicznych o wysokiej wartości poznawczej, znajdujących się na terenie gminy. Poniższa tabela zawiera zestawienie tych stanowisk.

Tabela 5. Zestawienie stanowisk archeologicznych o wysokiej wartości poznawczej.

L.p	Nr stanowiska w miejscowości	Numer rejestru AZP, nr stanowiska w obszarze
1.	Komarno - osada śr. XIV – XV w	AZP:83/17
2.	Trzcіńsko – ślad osadnictwa p.śr.	AZP:5/34
3.	Trzcіńsko – osada, pśr. (fragmenty ceramiki)	AZP:4/34
4.	Trzcіńsko – ślad osadnictwa, przeworska poł II w n.e.	AZP:1/18
5.	Trzcіńsko – osada, pśr. (fragmenty ceramiki)	AZP:3/32
6.	Trzcіńsko – osada pśr. (fragmenty ceramiki)	AZP:2/31

Źródło: Dane Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków – Delegatury w Jeleniej Górze, 2013

5.2. Ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego

Ocena istniejącego stanu środowiska terenu gminy jest dość korzystna. Fakt ten potwierdza wyrys z mapy sozologicznej w skali 1:50 000, udostępnionej na stronie internetowej: www.mapy.geoportal.gov.pl/imap/. W obszarze opracowania nie występują żadne obiekty i instalacje mogące stanowić istotną uciążliwość dla środowiska przyrodniczego.

Zanieczyszczenie gleb. W obszarze opracowania nie odnotowano istotnych źródeł zanieczyszczenia gleb. Pewna uciążliwość związana z ryzykiem ich zanieczyszczenia wiąże się z prowadzoną na tym terenie gospodarką rolną i spływem powierzchniowym środków biogenych z pól uprawnych. Istniejąca i projektowana zabudowa podłączona jest w dużym stopniu do gminnej sieci wodno-kanalizacyjnej, a tam gdzie nie ma takich możliwości technicznych, stosuje się indywidualne rozwiązania: studnie i przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Wody powierzchniowe i podziemne. Większe ciekі omawianego obszaru są pozanormatywnie zanieczyszczone. Parametrem ograniczającym jest stan sanitarny. Przyczyną tego jest przeciążenie cieków zrzutami zanieczyszczeń z oczyszczalni oraz ścieków nieoczyszczonych, idocierających z terenów osadniczych oraz rolniczych. Ważniejsze zrzuty ścieków w miejscowości Janowice Wielkie odbywają się przez Zakład Oczyszczalni Gminnej. Są to ścieki komunalne w ilości 80 m³/d. Urządzenie oczyszczające jest typu mechaniczno - biologicznego. Stan czystości Bobru powyżej Janowic Wielkich w 1999 r. określony był jako non, czyli nie odpowiadał normom.

Z analizy dotychczasowego zagospodarowania terenu oraz przeprowadzonej wizji w terenie wynika, iż na przedmiotowym obszarze nie występuje poważne zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Istniejące obiekty usług sportu, rekreacji i turystyki oraz część zabudowy mieszkaniowej posiada przyłącza do gminnej sieci wodno-kanalizacyjnej lub przydomowe oczyszczalnie ścieków, co w wystarczającym stopniu powinno chronić przed infiltracją zanieczyszczeń w głąb powierzchni ziemi do wód gruntowych i podziemnych.

Zagrożenia powodziowe. Obszar objęty projektem zmiany studium znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, związanego z rzeką Bóbr. Dla jej zlewni opracowano mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP).

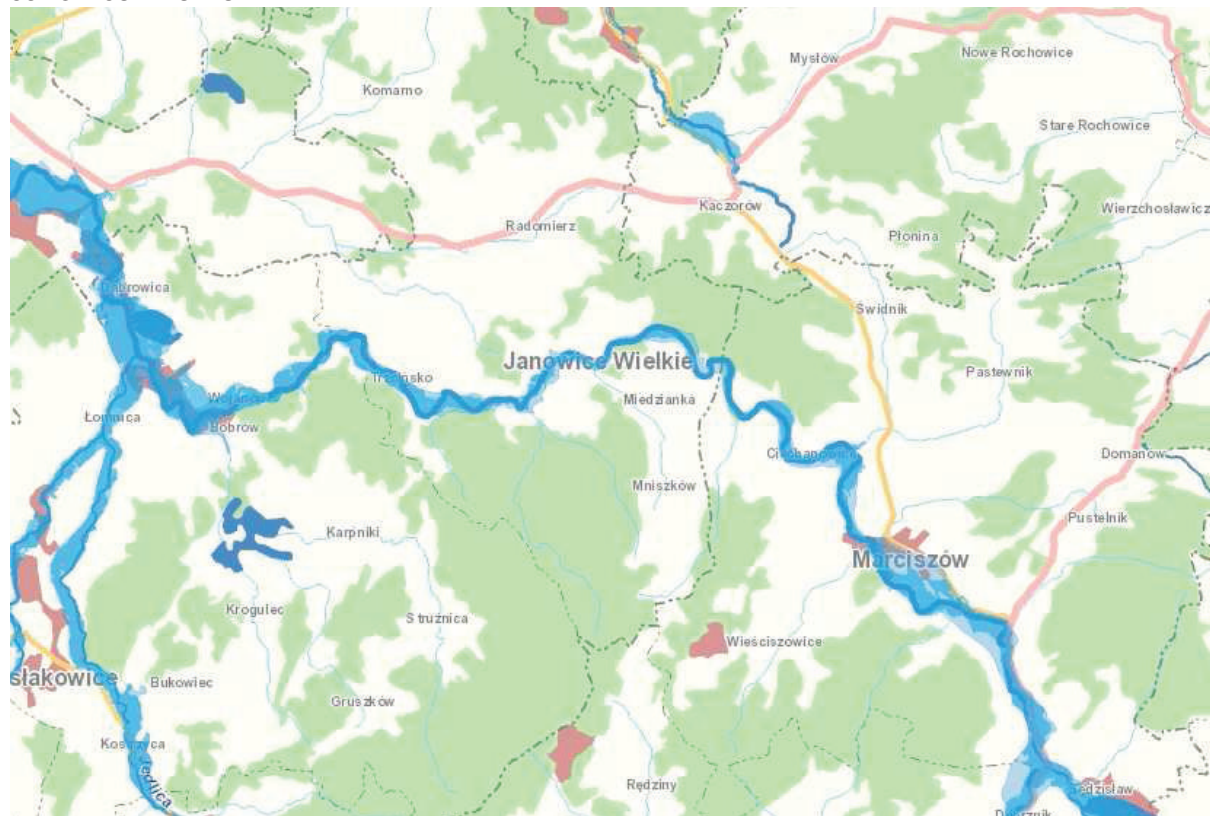
Mapy zagrożenia powodziowego przygotowuje się w dwóch zestawach tematycznych zawierających odpowiednio: obszary szczególnego zagrożenia powodzią, głębokości zalewów dla przepływów o różnym prawdopodobieństwie wystąpienia, prędkości i kierunku przepływu wody. Przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego obszary stanowią podstawę do planowania zagospodarowania przestrzennego. Granice obszarów uwzględnia się w:

- miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

Art. 88f ust. 6 ustawy *Prawo wodne* nakazuje, aby od dnia przekazania map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego jednostkom samorządu terytorialnego, decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzje o warunkach zabudowy na obszarach wykazanych na mapach zagrożenia powodziowego, uwzględniały poziom zagrożenia powodziowego wynikający z wyznaczenia tych obszarów.

Mapy ryzyka powodziowego również przygotowuje się w dwu zestawach tematycznych. Pierwszy zestaw zawiera mapę ryzyka powodziowego z zagrożeniem dla ludności i potencjalnymi stratami, drugi określa użytkowanie terenu wraz z obszarami i obiektami o szczególnym znaczeniu kulturowym, przyrodniczym lub gospodarczym.

Ryc. 3. Fragment mapy ryzyka powodziowego w dolinie rzeki Bóbr na terenie gminy Janowice Wielkie.



Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>, 2014

Jednocześnie obszary usytuowane w pobliżu koryta rzeki Bóbr, zgodnie z materiałami zawartymi na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego, zaliczają się do terenów zagrożonych podtopieniami.

Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych. Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie występują osuwiska oraz obszary narażone na wystąpienie ruchów masowych.

Powietrze atmosferyczne. Na obszarze objętym przedmiotowym opracowaniem największy problem stanowią: niska emisja związana z dominującym na tym terenie typem zabudowy mieszkaniowej - jednorodzinnej i zagrodowej (liczne rozproszone źródła emisji pyłów i gazów), zanieczyszczenia liniowe związane z emisją spalin z pojazdów mechanicznych oraz sąsiedztwo Jeleniej Góry i zlokalizowanych w tym mieście przedsiębiorstw. Warunki przewietrzania na terenie gminy Janowice Wielkie nie są najlepsze ze względu na usytuowanie tego obszaru częściowo w obrębie Kotliny Jeleniogórskiej, co stwarza możliwość występowania inwersji temperatur i zaleganie zimnego powietrza obciążonego zanieczyszczeniami.

Hałas i pola elektromagnetyczne. Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem znaczących źródeł hałasu. Najpoważniejszym źródłem hałasu są ciągi komunikacyjne, w tym przede wszystkim droga krajowa nr 3 oraz linia kolejowa relacji Jelenia Góra – Wrocław. Sąsiedztwo drogi krajowej może stanowić pewną uciążliwość dla mieszkańców Radomierza, których budynki mieszkalne przylegają do drogi. Występujące na obszarze opracowania hałasy mają głównie charakter naturalny. Mało prawdopodobne jest, by dochodziło do przekroczenia poziomu dopuszczalnych norm hałasu na terenach mieszkaniowych, ze względu na niską skalę urbanizacji na tym obszarze. Na terenie opracowania zmiany studium znajduje się kilkadziesiąt stacji transformatorowych 15/0,4kV. Obiekty infrastruktury elektroenergetycznej tego typu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska przyrodniczego.

Gospodarka odpadami. Na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie nie występują składowiska odpadów. W trakcie wizji lokalnej nie stwierdzono występowania dzikich, niekontrolowanych wysypisk śmieci. Odpady, pochodzenia bytowo - gospodarczego wywożone są na składowisko odpadów do Karkonoskiego Centrum Gospodarki Odpadami w Ścięgnach - Kostrzycy, znajdujące się poza obrębem obszaru opracowania zmiany studium.

5.3. Identyfikacja zagrożeń obszaru objętego zmianą studium w przypadku braku jego realizacji

Dotychczasowe użytkowanie obszaru gminy Janowice Wielkie jest w znacznym stopniu zgodne z naturalnymi predyspozycjami tego terenu. W przypadku braku realizacji zapisów projektu zmiany studium, dotyczących głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług sportu i rekreacji, turystyki oraz komunikacji, zmiany w środowisku przyrodniczym mogą wiązać się z prawdopodobieństwem następujących zagrożeń:

- zajęcia fragmentów cennych przyrodniczo siedlisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, zwłaszcza w obrębie wsi Komarno, Radomierz (przy granicy z Janowicami Wlk. i Mniszków,
- wprowadzenia nowej zabudowy obniżającej wartości krajobrazowe terenu: o wysokim wskaźniku intensywności zabudowy i niskim wskaźniku powierzchni biologicznie czynnych oraz o gabarytach kolidujących z otoczeniem,

- nadmiernego „zagęszczania” zabudowy w istniejących obszarach zainwestowanych, zakłócającym dotychczasowe relacje przestrzenne.

Realizacja nowej zabudowy w oparciu o zapisy projektu zmiany studium, stwarza szansę na sposób zagospodarowanie terenów, które charakteryzowałyby korzystne proporcje między powierzchniami zabudowanymi, a powierzchniami biologicznie czynnymi. Opracowywana edycja projektu zmiany studium stanowi aktualizację pierwotnie opracowanego i uchwalonego studium, którego struktura funkcjonalno – przestrzenna jest podobna.

6. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Zasadniczą kwestią, dotyczącą ochrony środowiska, istotną z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest zmiana dotychczasowego zagospodarowania obszaru gminy Janowice Wielkie. Zmiana ta polegać będzie na wprowadzeniu nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej i produkcyjnej. Zmiany przestrzenne dokonujące się na tym obszarze muszą uwzględniać wymogi ochrony środowiska, związane z jego położeniem w granicach obszarów prawnie chronionych.

6.1. Położenie terenu w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych

Obszar objęty zmianą studium jest położony w obrębie następujących form ochrony przyrody wymienianych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.), których granice obejmują również gminy sąsiednie:

- Rudawskiego Parku Krajobrazowego,
- Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” kod: PLH020037,
- Specjalny Obszar Ochrony „Rudawy Janowickie” kod: PLH020011,
- Specjalny Obszar Ochrony „Trzczańskie Mokradła” kod: PLH020105.

W niewielkiej odległości od granic gminy znajdują się rezerваты przyrody: „Buki Sudeckie” i „Buczyna Storczykowa na Białych Skałach” oraz „Góra Miłek”.

Tabela 6. Zestawienie rezerwatów przyrody położonych w pobliżu granic gminy Janowice Wielkie.

Nazwa i rok utworzenia	Położenie geograficzne	Pow. (ha)	Cel ochrony	Akt utworzenia
Buki Sudeckie 1993 r.	Góry Kaczawskie – gm. Świerzawa	174,42	Zbiorowisko leśne reprezentujące bogaty florystycznie las bukowy	1. Zarz. MOŚNiL z dnia 31.12.1993 r (MP Nr 4 poz.22), 2. Zarz. Nr 7 RDOŚ we Wro. z dnia 02.01.2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Buki Sudeckie" (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 8 stycznia 2013 r. poz. 92)
Buczyna Storczykowa na Białych Skałach	Góry Kaczawskie – gm. Świerzawa	8,76	Fragmenty żyznych buczyn sudeckich i ciepłolubnych buczyn storczykowych wraz z całą różnorodnością flory, fauny i obiektów przyrody nieożywionej występującej na tym obszarze.	Rozp. Nr 14 Woj. Dol. z dn.8.02.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 10 poz. 96)

Góra Miłek	Góry Kaczawskie – gm. Wojcieszów	141,39	Charakterystyczny dla Sudetów fragment regła dolnego na podłożu wapiennym z występującymi naturalnymi zespołami roślinnymi i bogatą fauną bezkręgowców.	1. Zarz. MOŚNiL z dnia 26.01.1994 r. (MP Nr 16 poz.115), 2. Rozp. Nr 33 Woj. Dol. z dn. 18.05.2001r. (Dz.Urz.Woj.Dol. Nr 53 poz.573)
------------	----------------------------------	--------	---	--

Źródło: Dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, 2014

6.2. Ocena zgodności ustaleń zmiany studium z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Na terenie objętym projektem zmiany studium występują uwarunkowania wynikające z przepisów dotyczących ochrony środowiska. Wynikają one m.in. z: ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627 z późn. zm.), ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t. j. Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.), ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. Nr 0 z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.), ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o *odpadach* (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 21 z późn. zm.), etc.

6.3. Ocena zgodności ustaleń zmiany studium z przepisami dotyczącymi ochrony zasobów środowiska przyrodniczego

Ochrona gleb. Na obszarze objętym zmianą studium występują gleby oraz użytki zielone klasy III. Na etapie opracowania zmiany studium nie jest wymagane przeprowadzenie procedury wyłączenia z produkcji rolnej przewidziane ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1205, z późn. zm.). Procedura taka jest wymagana w przypadku przeznaczenia gruntów na cele budowlane na etapie opracowania planów miejscowych.

Ochrona lasów. Na obszarze objętym projektem zmiany studium występują lasy, stąd też znajdują swe zastosowanie przepisy ustawy z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* (t. j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1153).

Ochrona wód. Obszar gminy położony jest w części w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych OWO 343 Dolina rzeki Bóbr (Marciszów). Na terenie objętym zmianą studium występują ujęcia wód i ich strefy ochronne. W związku z tym wymagane jest uwzględnienie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t. j. Dz. U. Nr 0 z 2012 r., poz. 145 z późn. zm). W projekcie przedmiotowego dokumentu zawarto następujące zapisy w związku z obecnością GZWP:

- dla nowo projektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej obowiązuje nakaz podłączenia obiektów do zbiorczej kanalizacji, o ile występują odpowiednie warunki techniczne,
- w przypadku braku zbiorczej kanalizacji dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych szamb ale tylko do czasu wybudowania sieci kanalizacji ściekowej,
- dopuszcza się możliwość swobodnego dostępu do wód publicznych na potrzeby powszechnego korzystania i wykonywania robót przez administratora.

Ochrona kopalin. Na obszarze opracowania występują udokumentowane złoża kopalin, stąd też zastosowanie znajdują przepisy ustawy *Prawo geologiczne*.

Obszary chronione. Ze względu na występowanie w granicach obszaru zmiany studium kilku form ochrony przyrody: park krajobrazowego, 3 obszarów Natura 2000, zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.). W przypadku Rudawskiego Parku Krajobrazowego zapisy ustawowe uszczegółowione zostały w Uchwale Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego. Ustalenia zawarte w zmianie studium, dotyczące integralności oraz celów ochrony obszarów Natura 2000 i Rudawskiego Parku Krajobrazowego nie naruszają przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz ww. uchwały, a ich treść brzmi następująco:

„1. W związku z lokalizacją w obrębie obszaru opracowania trzech obszarów Natura 2000 ustala się następujące zasady gospodarowania:

1) należy unikać prowadzenia takich działań, które mogłyby wpływać na integralność obszarów Natura 2000, w tym zmiany i regulacji istniejących stosunków wodnych, zmiany ukształtowania terenu. Działania podejmowane w obrębie obszarów Natura 2000 nie powinny wpływać na przedmiot ich ochrony,

2) dopuszczenie działalności związanej z rekreacją, wznoszenia zabudowy jedynie w przypadku zachowania chronionych siedlisk przyrodniczych,

3) w obrębie obszarów Natura 2000 dopuszcza się lokalizację terenów charakterze techniczno - produkcyjnym, baz, składów i magazynów pod warunkiem, iż w obrębie ww. terenów nie będą realizowane takie inwestycje, które zalicza się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397). Pozostałe inwestycje mogą być realizowane tylko w przypadku braku negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

2. W przypadku obszarów położonych w obrębie granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego należy respektować nakazy i zakazy zawarte w Uchwale Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego.”

W związku z powyższym w trakcie opracowania przedmiotowego dokumentu, starano się kształtować strukturę funkcjonalno - przestrzenną gminy Janowice w taki sposób, aby wyznaczone nowe strefy zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej nie doprowadziły do obniżenia wartości przyrodniczych obszarów chronionych, a zwłaszcza aby ograniczyć w maksymalnym stopniu zniszczenie cennych siedlisk.

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie realizacji zapisów projektu zmiany studium może być związane z wpływem na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- bezpośredni – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji;
- pośredni lub wtórny – mogą one występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania);

- skumulowany – mogą one przejawiać się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć;
- krótkoterminowe i chwilowe – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania;
- średnioterminowe – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia;
- długoterminowe i stałe – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania. Dla potrzeb oceny oddziaływania na środowisko realizacji zapisów projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, sporządzono pisemną oraz macierzową charakterystykę tych oddziaływań. Ocenę odniesiono do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, zaś w ocenie macierzowej wyszczególniono następujące oddziaływania (tab.1):
- (+) oddziaływania pozytywne,
- (-) oddziaływania negatywne,
- brak wpisu w rubryce oznaczający brak oddziaływań,
- (+/-) lub (-/+) jako oddziaływania mieszane lub zależne od innych uwarunkowań.

Tab. 7. Przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego w świetle ustawy z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami).

Elementy środowiska biotycznego i abiotycznego	Ustalenia projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego								
	B	P	W	S K	K	Ś	D	S T	C
Różnorodność biologiczna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roślinność	+	0	0	0	0	+	+	+	0
Zwierzęta	-	0	0	0	+	-	-	-	0
Ludzie	+	0	0	0	+	+	+	+	0
Wody powierzchniowe i podziemne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jakość powietrza atmosferycznego	-	0	0	0	+	-	0	0	-
Powierzchnia ziemi, gleba	-	0	0	0	-	0	0	0	-
Krajobraz	-	0	0	0	-	0	0	0	-
Klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klimat akustyczny	-	-	0	0	0	-	-	-	0
Zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zabytki	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Objaśnienia: Oddziaływania: B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne, SK – skumulowane, K – krótkotrwałe, Ś – średnioterminowe, D – długoterminowe, ST – stałe, C – chwilowe.

Różnorodność biologiczna. Zróżnicowanie biologiczne biotycznych komponentów środowiska uzależnione jest od warunków siedliskowych panujących na analizowanym obszarze. Ze względu na rolniczy charakter obszaru, naturalne i zbliżone charakterem do naturalnych, komponenty biotyczne zajmują znaczne

powierzchnie (głównie w części północnej i południowo-wschodniej gminy), a ich zróżnicowanie w zakresie gatunków zwierząt i roślin oraz zbiorowisk roślinnych i siedlisk zwierzęcych jest znaczące. Najcenniejsze fragmenty w obszarach zainwestowanych koncentrują się na terenach założeń pałacowo-parkowych, skwerów, zieleni nieurządzonej, skupisk roślinności, drobnych lasów i zadrzewień, wzdłuż miedz oraz wzdłuż dróg. Obszary zabudowy i działań inwestycyjnych, szczególnie tereny wsi Janowice Wielkie, Radomierz, Komarno i Trzcisko, wykazują zdecydowanie mniejsze zróżnicowanie form roślin i zwierząt. Przeważająca część powierzchni gminy zajęta jest przez grunty orne, z rozległymi jednorodnymi kompleksami roślinności uprawowej, o charakterze wielkotowarowym. W części zachodniej gminy, we wsi Radomierz, przy drodze krajowej nr 3 znajduje się zespół zabudowy o charakterze przemysłowym. Pomimo wprowadzenia nowych funkcji, tj. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i nieuciążliwych usług wraz z elementami niezbędnej infrastruktury, charakter istniejącej na terenie gminy roślinności i siedlisk zwierząt, w tym stopień ich bioróżnorodności, nie zmieni się. Poszczególne obiekty zabudowy kubaturowej, ze względu na ograniczone ustaleniami studium powierzchnie niezbędne do ich posadowienia oraz ograniczone przestrzenie elementy infrastruktury wraz z niezbędną komunikacją nie będą stanowiły elementów istotnie ograniczających bioróżnorodność obszarów. Zróżnicowanie gatunków i siedlisk będzie porównywalne do stanu obecnego. Można stwierdzić, że wpływ realizacji funkcji i sposobu zagospodarowania projektowanych terenów oraz stopnia intensywności ich zabudowy na różnorodność biologiczną w skali całej gminy, po wprowadzeniu korekt rozmieszczenia i zasięgu tych terenów w obszarach Natura 2000 będzie niewielki.

Roślinność. W granicach gminy Janowice Wielkie zidentyfikowano szereg stanowisk roślin reprezentujących łącznie kilkadziesiąt gatunków, które uznano są za rzadkie oraz podlegających ochronie zgodnie z prawem krajowym lub unijnym. Jak wynika z dostępnych materiałów, cenne i chronione siedliska znajdują się głównie na terenach otwartych, wzdłuż dolin cieków, w lasach, polanach śródleśnych, w większych odległościach od terenów zabudowanych i zainwestowanych. Oznacza to, że funkcje planowane w zmianie studium, związane z zabudową mieszkaniową, usługową, oraz ewentualnie techniczno - produkcyjną, przeważnie nie kolidują z tymi stanowiskami i nie będą na nie oddziaływały. Zagrożenie takie może wystąpić na terenach nowych inwestycji w Komarnie, gdzie w kilku przypadkach na terenach w strefie planowanej zabudowy znajdują się udokumentowane stanowiska roślin chronionych. Skala ogólności ustaleń zmiany studium, wynikająca z charakteru tego dokumentu, nie pozwala na bezpośrednie odniesienie obszarów przeznaczonych do zainwestowania do miejsc rozpoznanych stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków roślin. Dlatego w zmianie studium, przy wskazaniu terenów do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, powinien znaleźć się zapis obligujący autorów projektów planów miejscowych do wykorzystania wszystkich dostępnych informacji odnoszących się do lokalizacji tych stanowisk w celu możliwie maksymalnej ich ochrony.

Roślinność w obszarach zainwestowanych, w przewadze o charakterze użytkowym, nie zmieni się znacznie pod względem ilościowym i jakościowym. Większe zmiany dotyczyć będą miejsc budowy obiektów kubaturowych, infrastruktury oraz układu dróg dojazdowych. Na niewielkich obszarach, trwale zajętych przez nowe obiekty i elementy infrastruktury i komunikacji nastąpi trwałe wyłączenie tego komponentu środowiska.

W obrębie gminy znajduje się kilka nieczynnych wyrobisk, w wielu przypadkach niezagospodarowanych i nie poddanych rekultywacji. Działalność górnicza spowodowała zniekształcenie powierzchni ziemi, uszkodzenie szaty roślinnej – w większości przypadków pospolitych gatunków traw, krzewów i drzew i deregulację stosunków wodnych, co może utrudniać odtworzenie pierwotnych warunków przyrodniczych.

Zwierzęta. Faunę gminy charakteryzuje dość duże bogactwo występujących gatunków zwierząt. Większość cennych stanowisk zlokalizowanych jest w obrębie obszarów chronionych. Funkcje istniejące i planowane w zmianie studium, związane z zabudową mieszkaniową, usługową, przemysłowo-składową oraz infrastrukturalną, zlokalizowane zgodnie z planszą struktury funkcjonalno - przestrzennej studium, nie kolidują z rozpoznanymi stanowiskami. Dla pozostałych zwierząt obszaru opracowania realizacja kierunków zmiany studium przy zachowaniu zasad ochrony nie będzie miała większego negatywnego wpływu. Lokalizacja nowej zabudowy spowoduje powstanie dodatkowych barier ekologicznych dla migracji większych i mniejszych zwierząt (poza ptakami).

Pewna uciążliwość może pojawić się w związku z budową nowych odcinków dróg realizowanych w celu obsłużenia nowej zabudowy, które staną się nowymi barierami ekologicznymi. Oddziaływanie na zwierzęta na obszarach „nowej” zabudowy, szczególnie zabudowy o charakterze produkcyjnym, będzie miało miejsce przede wszystkim na etapie budowy i będzie głównie efektem występowania uciążliwości związanych z działaniem sprzętu budowlanego. W związku z wystąpieniem uciążliwości, takich jak: hałas, drgania, zapylenie, zanieczyszczenie powietrza, wykopy, hałdy, promieniowanie elektromagnetyczne, może zaistnieć sytuacja, w której część zwierząt wyemigruje na obszary oddalone od miejsca budowy. Wpływ w trakcie budowy na zwierzęta obserwowany będzie również w postaci zmian zachowania zwierząt. Długotrwałe i niekorzystne zmiany w obrębie poszczególnych siedlisk mogą również uwidocznić się np. w postaci zmiany zachowań rozrodczych zwierząt, co może lokalnie prowadzić do czasowych zmian w ich populacji. Jednak większość zwierząt radzi sobie z tymi zmianami dostosowując się do nowych dla nich warunków. Na terenach zabudowanych, w stosunku do stanu obecnego, ilość i zróżnicowanie gatunkowe pospolitych zwierząt dzikich przebywających stale lub czasowo na obszarze planistycznym, nieco się zmniejszy. Zmiany te, ze względu na korzystny w gminie Janowice Wielkie stosunek obszarów otwartych do obszarów zabudowanych, nie będą miały istotnego znaczenia dla bezpośredniego i pośredniego otoczenia obszarów zainwestowanych. Na stan funkcjonowania siedlisk zwierząt może mieć też wpływ działalność samej przyrody, co związane jest z możliwością występowania klęsk żywiołowych, w tym w szczególności powodzi.

Człowiek. Oddziaływanie inwestycji, planowanych w obszarze objętym zmianą studium, na zdrowie i życie ludzi należy rozpatrywać w aspekcie ewentualnego zanieczyszczenia powietrza, hałasu, powstania pól elektromagnetycznych oraz zmian krajobrazu. Poszczególne obiekty zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz nieuciążliwych usług zostaną zlokalizowane w bezpośrednim i pośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Zabudowa ta, realizowana zgodnie z ustalonymi kierunkami, nie będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców. Jedynie podczas wykonywania prac budowlanych, w pobliżu pracujących maszyn i urządzeń oraz środków ciężkiego transportu mogą wystąpić uciążliwości związane z

emisją pyłów i spalin oraz hałasu. Oddziaływanie to będzie miało charakter czasowy. W podobny sposób należy prognozować oddziaływanie na zdrowie i życie człowieka planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z nieuciążliwymi usługami (obsługa sportu i rekreacji). Pola elektromagnetyczne związane będą z ewentualnymi stacjami transformatorowymi oraz stacjami bazowymi telefonii komórkowej. Pola elektromagnetyczne są obecne stale i wszędzie ale stanowią czynnik o bardzo słabej aktywności biologicznej, który w znaczący sposób nie zmienia funkcjonowania układów fizjologicznych, a tym bardziej nie może wywołać w nich trwałych zmian chorobowych. Oba te źródła będą nieistotne dla zdrowia i życia mieszkańców. Wokół stacji transformatorowych występuje niedostępna dla mieszkańców strefa ochronna, a doprowadzanie zasilania elektroenergetycznego nastąpi kablami doziemnymi. Lokalizacja wież i anten telefonii komórkowych z kolei podlega specjalnym procedurom wynikającym z przepisów odrębnych zapewniających pełne bezpieczeństwo mieszkańców. Oddziaływanie wizualne nowej zabudowy o charakterze mieszkaniowo - usługowym jest trudne do określenia na etapie studium. Niemniej jednak zabudowa ta będzie realizowana w oparciu o zasadę kontynuacji i „dogęszczania” istniejącego zagospodarowania. Biorąc pod uwagę zapisy zmiany studium odnoszące się do poszczególnych terenów przeznaczonych do zainwestowania, można stwierdzić, że powinny zostać zachowane odpowiednie standardy architektoniczne i urbanistyczne, określone w kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Planowany sposób oraz intensywność zagospodarowania, nie będzie zagrażać zdrowiu i życiu ludzi. Jedynie na etapie budowy może wywoływać dyskomfort w percepcji krajobrazu.

Projektowane zmiany nie spowodują zmniejszenia ani zwiększenia zagrożenia powodziowego, związanego z usytuowaniem gminy w obrębie terasy zalewowej rzeki Bóbr. Dotyczyć to będzie również ewentualności wystąpienia katastrof przemysłowych, związanych z terenami przemysłowymi w Radomierzu.

Woda. W ustaleniach zmiany studium zawarto zapisy dotyczące ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. Narzucono obowiązek właściwej ochrony poziomów wodonośnych, w tym także wód powierzchniowych, włącznie z dalszym znaczącym inwestowaniem w infrastrukturę wodno-ściekową, zakaz zmiany stosunków wodnych, zakaz zasypywania oczek wodnych i podmokłych obniżeń bezodpływowych, zachowanie i konserwację urządzeń melioracyjnych i drenarskich. W chwili obecnej gmina nie posiada w pełni rozwiniętego systemu wodociągowo-kanalizacyjnego, co teoretycznie może stanowić zagrożenie dla wód gruntowych i podziemnych, zwłaszcza że jej obszar położony jest częściowo w granicach GZWP 343 Dolina rzeki Bóbr (Marciszów). Należy przyjąć, że wody naturalne (szczególnie powierzchniowe ale i również podziemne) będą chronione w stopniu budzącym dość poważne zastrzeżenia, zwłaszcza w zakresie gospodarki ściekowej. Gromadzone w nieszczelnych zbiornikach ścieki mogą powodować ryzyko infiltracji zanieczyszczeń w głąb. Stare wyrobiska z których nie pozyskuje się już surowców, stanowią lokalnie zagrożenie dla panujących w tym rejonie stosunków wodnych. Przyczyniają się do powstania zjawiska obniżania się wód gruntowych – leja depresyjnego, co w przyszłości może skutkować trudnościami w renaturalizacji tych obszarów.

Powietrze. Wg dostępnych materiałów, powietrze atmosferyczne w rejonie opracowania nie wykazuje ponadnormatywnych stężeń substancji zanieczyszczających. Największymi antropogenicznymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Janowice Wielkie jest emisja spalin z pojazdów

silnikowych, a także tzw. niska emisja, pochodząca z terenów mieszkaniowych. Zanieczyszczenie powietrza pochodzenia przemysłowego jest wynikiem przemieszczania się na wschód mas powietrza obciążonych pyłami i gazami pochodzącymi z Kotliny Jeleniogórskiej. Wg zmiany studium, dalsze ograniczenie emisji spalin i jej negatywnych skutków można osiągnąć np. poprzez wdrażanie czystszych technologii grzewczych (np. gazu ziemnego), zbiorowych systemów grzewczych w miejsce indywidualnych. Jedynie podczas budowy, przebudowy i rozbudowy poszczególnych obiektów kubaturowych czy elementów infrastruktury technicznej, należy liczyć się z podwyższonym poziomem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza. Wzmożona emisja związana będzie z wykonywaniem prac budowlano - montażowych z użyciem ciężkiego sprzętu oraz ze zwiększonym ruchem pojazdów dostawczych. Biorąc pod uwagę charakter i zakres spodziewanych prac można stwierdzić, że oddziaływanie na powietrze atmosferyczne podczas realizacji ustaleń studium będzie krótkotrwałe i mało znaczące. Podczas normalnego użytkowania obiektów o funkcjach mieszkaniowych i nieuciążliwych usług, zgodnie z ustaleniami studium, nie przewiduje się ich negatywnego wpływu na stan środowiska.

Powierzchnia ziemi oraz zasoby naturalne. Strukturę terenów otwartych tworzą wody powierzchniowe, użytki zielone użytkowane rolniczo lub odłogowane, grunty orne, nieużytki rolnicze, lasy, tereny wydobywania kruszyw naturalnych. Tereny zabudowane i zainwestowane składają się z obszarów zabudowy kubaturowej (zabudowy mieszkaniowej, usługowej, administracyjnej, przemysłowej), instalacji i obiektów technicznych oraz obiektów komunikacji. Do czasu realizacji ustaleń projektu zmiany studium, dopuszcza się dotychczasowy sposób użytkowania i zagospodarowania terenów. Ustalenia zmiany studium wskazują tereny wyłączone z zabudowy na gruntach klasy III oraz przewidują zachowanie terenów otwartych i biologicznie czynnych leżących poza miejscami konkretnych lokalizacji obiektów kubaturowych i infrastruktury. W strukturze funkcjonalno – przestrzennej przyjętej w zmianie studium występują tereny eksploatacji powierzchniowej w północnej części Janowic Wielkich oraz obszary poeksploatacyjne. Pozostałe elementy struktury funkcjonalno - przestrzennej gminy nie generują istotnych przekształceń powierzchni terenu. Obszary „nowej” zabudowy mieszkaniowej pojawią się zwłaszcza w Janowicach Wielkich, Komarnie i Radomierzu. Nie przewiduje się znaczącego przyrostu powierzchni terenów techniczno-produkcyjnych. Realizacja nowych terenów zainwestowanych będzie się wiązała z koniecznością wprowadzenia niewielkich zmian w ukształtowaniu i wykorzystaniu terenów. Charakter tych zmian w ostatecznym kształcie, poza okresem budowy, będzie nieznaczny. Przy założeniu, że wszystkie maszyny i urządzenia stosowane podczas budowy i eksploatacji obiektów będą szczelne i zabezpieczone przed wyciekami paliw, olejów i smarów, a ścieki opadowe i odpady będą gromadzone zgodnie z zasadami ochrony środowiska można uznać, że realizacja nowej zabudowy terenu, nie będzie ujemnie oddziaływać na powierzchnię ziemi. Przewidywane zajęcie nowo projektowanych terenów elementami technicznymi, związanymi z zabudową dotyczy, w porównaniu z pozostałym obszarem objętym studium, tylko niewielkiej ich części. W związku z wprowadzeniem planowanych funkcji pewna część gruntów rolnych wyższych klas bonitacyjnych zostanie przekazane na cele nierolnicze. Powierzchnie przeznaczone do wyłączenia z użytkowania rolniczego, w porównaniu z powierzchnią całego obszaru gminy, stanowią znikomy procent, co świadczy o małej kolizyjności planowanych funkcji z gruntami rolnymi.

Krajobraz. Podstawowym elementem krajobrazu gminy są tereny leśne oraz użytki rolne. Powierzchnia terenów otwartych, zgodnie z ustaleniami studium, nieznacznie się zmniejszy w związku z powiększeniem terenów zainwestowanych. W skali całej gminy w krajobrazie nadal dominować będą lasy oraz użytki rolne. Zakładając, iż struktura użytkowania terenów otwartych znacząco się nie zmieni, nie wystąpią również żadne poważniejsze zmiany w krajobrazie terenów otwartych. Nadal dominować będzie typ luźnej zabudowy ulokowanej w dolinach, otoczonej terenami otwartymi. W przestrzeni nie pojawią się nowe elementy, mogące zakłócić sylwety historycznie ukształtowanych układów ruralistycznych. Zmiana studium nie zakłada możliwości wprowadzenia „nowych”, górujących nad otoczeniem obiektów, które mogłyby spowodować zaburzenie odbioru istniejących dominant architektonicznych. Nowe realizacje zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej, oparte na zasadzie kontynuacji funkcji, nie powinny przyczynić się do pogorszenia walorów krajobrazowych. W zmianie studium przewidziano możliwość realizacji programów rewaloryzacji wsi oraz rewitalizacji założeń pałacowo - parkowych, terenów przemysłowych oraz przestrzeni publicznych, podnoszących estetykę tych miejsc oraz ich wartość użytkową. Ewentualne niekorzystne zmiany, wywołane realizacją ustaleń zmiany studium, będą miały niewielki wpływ na całokształt wartości krajobrazowych.

Klimat, pole elektromagnetyczne, klimat akustyczny. Zmiana charakteru powierzchni czynnej, która ma decydujący wpływ na kształtowanie się warunków topoklimatycznych, dotyczyć będzie wyłącznie skali miejscowej. Zmiana studium dopuszcza tylko nieznaczne zabudowanie powierzchni analizowanych terenów planistycznych obiektami kubaturowymi oraz inżynierskimi. Pojawienie się nowych, większych i mniejszych obiektów kubaturowych oraz instalacji technicznych spowoduje bardzo małe i nieodczuwalne zmiany w warunkach przewietrzania terenu, które nieznacznie osłabnie. Zwiększy się w minimalnym stopniu temperatura terenu w stosunku do otoczenia, co może powodować bardzo delikatny ale wymuszony napływ mas powietrza z zewnątrz do wewnątrz obszarów planistycznych. W skali regionalnej i ponadregionalnej wpływ realizacji ustaleń zmiany studium na warunki klimatyczne będzie nieistotny. Linie elektroenergetyczne zostaną utrzymane w stanie istniejącym. Większość sieci elektroenergetycznych prowadzona będzie pod ziemią. W porównaniu ze stanem obecnym emitowanie pól elektromagnetycznych na analizowanym obszarze nieco się zwiększy ale nie będą to zmiany istotne.

Dobra materialne i zabytki. Realizacja analizowanej zmiany studium nie spowoduje zagrożeń dla dóbr materialnych. Przy założeniu bezawaryjnego przebiegu budowy oraz eksploatacji poszczególnych obiektów, zgodnie z wymogami ochrony środowiska, nie będą one ujemnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i dóbr kultury, oraz nie zaburzą harmonii wzajemnych oddziaływań przyrodniczo – kulturowych elementów. Istniejące na terenie gminy obiekty zabytkowe oraz historyczne układy ruralistyczne wsi, wskutek zawartych w projekcie zmiany studium zapisów, dotyczących stref ochrony konserwatorskiej oraz zasad opieki nad zabytkami, nie powinny być narażone na negatywne skutki antropopresji oraz wzmożonej działalności inwestycyjnej. Zapisy zmiany studium umożliwiają ochronę dóbr kultury i rewaloryzację obiektów i układów zabytkowych.

ANEKS

2a INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI - uzupełnienie

2.1. Cele zmiany studium - uzupełnienie

1. Po uzyskaniu opinii RDOŚ wyrażonej pismem z dnia 6 sierpnia 2014. znak: WSI.410.313.2104.DK i uzgodnieniu RDOŚ – pismo WPN.610.95.2014.BJ z dnia 18.08.2014 r., zespół autorski, wraz z przedstawicielami samorządu gminnego i autorami prognozy, ponownie przeanalizował rozwiązania planistyczne studium i skorygował rozmieszczenie i zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę kolidujących z terenami chronionymi o znaczeniu wspólnotowym, ograniczając znacznie ich powierzchnię. Zrezygnowano także z lokalizacji paneli fotowoltaicznych – terenów oznaczonych EE w obszarze Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

2. Celem zmiany studium jest zachowanie i ochrona cennych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000. Stosowna korekta rozwiązań, po konsultach z RDOŚ, umożliwi znaczne zmniejszenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, położonych w obszarach naturowych, w porównaniu do obowiązującego aktualnie studium.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000.

8.1. Charakterystyka obszarów

1. W obrębie terenu gminy znajdują się fragmenty 3 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej i wyznaczonych do ochrony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000;

- Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” kod PLH020037,
- Specjalny Obszar Ochrony „Rudawy Janowickie” kod PLH020011,
- Specjalny Obszar Ochrony „Trzczańskie Mokradła” kod PLH020105.

2. Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” kod PLH020037 to jeden z najcenniejszych i najlepiej zachowanych obszarów Sudetów Zachodnich. Jego bogactwo przyrodnicze uwarunkowane jest specyficzną budową geologiczną (występują tu wapień, bazalty i serpentyny) oraz silnym z różnicowaniem morfologicznym (liczne, głęboko wcięte wąwozy z reliktowymi koloniami górskich i rzadkich gatunków roślin i zwierząt) i niskim stopniem zagospodarowania. Jest to obszar kluczowy dla gatunków bazyfilnych i neutrofilnych. Stwierdzono tu 24 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym szczególnie dobrze zachowane buczyny i jaworzyny, oraz 18 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Obszar jest kluczowym dla zachowania siedlisk *9810, *9110, 9190, 9130, 6110, 8220, 8130, 7230, 6410 i 6210 w regionie dolnośląskim. Występuje tu bogata flora roślin naczyniowych z kilkunastoma gatunkami storczyków oraz rzadkie gatunki roślin niższych. Prawdopodobnie występują tu: ginący (CR) mieczyk błotny *Gladiolus palustris* oraz zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*. Znajduje się tu jedno z dwóch odkrytych w Polsce stanowisk włosocienia cienistego *Trichomanes speciosus* - jedyne potwierdzone w roku 2008. Zagrożeniem może być rozbudowa systemów osadniczych, zaorywanie łąk i intensyfikacja gospodarki łąkarskiej, porzucanie pastwisk, niekontrolowana rozbudowa infrastruktury, budowa zbiorników zaporowych, regulacje cieków, budowa elektrowni wiatrowych, nadmierny pobór wód do celów gospodarczych. Do zagrożeń należy także zanieczyszczenie powietrza, a potencjalnie także niekontrolowana urbanizacja terenu i intensyfikacja gospodarki leśnej.

3. Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” kod PLH020037 położony jest na pograniczu Rudaw Janowickich i Kotliny Kamiennogórskiej. Znaczną część obszaru zajmują łąki i pastwiska oraz lasy z dużym udziałem lasów gospodarczych, lecz z zachowanymi niewielkimi fragmentami zbiorowisk naturalnych. Dzięki prowadzeniu na tym terenie od wielu lat ekstensywnej gospodarki pastwiskowej, w mniejszej mierze rolnej, utrzymały się unikalne dla Sudetów cechy szaty roślinnej i krajobrazu kulturowego. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla zachowania łąk wilgotnych i świeżych, które należą do najlepiej rozwiniętych i zajmują największe powierzchnie w Sudetach. Występują tu liczne sztolnie, w których zimują nietoperze wielu gatunków, w tym m. in. podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis* i mopka *Barbastella barbastellus*. Z uwagi na obecność gleb zasobnych w metale ciężkie, na niewielkich powierzchniach występują także cenne murawy galmanowe (jedno z 3 znanych dotąd stanowisk w Polsce). Zidentyfikowano również wartościowe obiekty przyrody nieożywionej, m.in. stare wyrobiska rud metali. W obszarze występuje łącznie 15 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 11 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

4. Obszar Natura 2000 Rudawy Janowickie, kod obszaru PLH020011 od wielu lat objęty jest ekstensywną gospodarką pastwiskową co pozwoliło na zachowanie unikalnych dla Sudetów cech szaty roślinnej i kulturowego krajobrazu. W obszarze stwierdzono 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z których największą powierzchnię zajmują niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie (20,18%). Obszar jest szczególnie ważny dla ochrony łąk wilgotnych i świeżych, należących do najlepiej rozwiniętych i zajmujących jedno z bardziej znaczących powierzchni w Sudetach. W okolicach Miedzianki i Wieściszowic występują unikalne na Dolnym Śląsku fragmenty muraw z klasy *Violetea calaminariae*. Występują tu również murawy naskalne, torfowiska zasadowe i zbiorowiska naskalnych paproci. Łącznie siedliska Natura zajmują tu prawie 30% powierzchni. Na terenie nie odnotowano gatunków roślin natorowych, jednak występują gatunki z Krajowej Czerwonej Listy min: dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, turzyca *Carex davalliana* czy kruszczyk błotny *Epipactis palustris*. Obszar jest ważny dla ochrony głowacza białopłetwego *Cottus gobio* (duża populacja). Występują liczne sztolnie, które są zimowiskami wielu zagrożonych gatunków nietoperzy, w tym podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis*, nocka łydkowłosego *M. dasycneme* i mopka *Barbastella barbastellus*. Na łąkach żyją oba gatunki modraszków i czerwonończyk nieparek, zaś w starej alei lipowej koło Antonówki – pachnica dębowa.

5. Torfowisko na "Trzczańskich Mokradłach" Kod obszaru: PLH020105 jest jedynym zachowanym w obrębie sudeckich kotlin śródgórskich. Obszar jest ważny dla zapewnienia reprezentatywności siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy 92/43/EEC w krajowej sieci Natura 2000: borów na torfie - siedlisko priorytetowe i torfowisk przejściowych. Na tym terenie występują: kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum* odnotowane na krajowej Czerwonej Liście. Na obszarze występują oba gatunki modraszków (modraszek teleius *Maculinea teleius*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous*) oraz czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*.

8.2. CHARAKTERYSTYKA FLORYSTYCZNA I SIEDLISKOWA WYBRANYCH ŁĄK PRZEWIDZIANYCH POD ZABUDOWĘ

OBSZAR 1 (Komarno stoki Maślaka)

Dominującym zbiorowiskiem jest zubożała łąka świeża z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. W składzie florystycznym zdecydowanie przeważają gatunki traw: kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*. Spośród roślin dwuliściennych domieszkę

zbiorowiska tworzą: przytulia pospolita *Galium mollugo*, marchew zwyczajna *Daucus carota*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, dziurawiec czworoboczny *Hypericum maculatum*, barszcz pospolity *Heracleum sphondylium*.

Na części działki, przy braku użytkowania, postępuje sukcesja roślinności, głównie krzewów: głógów *Crataegus* sp., dzikiej róży *Rosa canina* oraz podrostu drzew: jaworu *Acer pseudoplatanus*, jesionu *Fraxinus excelsior* i świerka *Picea abies*.

W obrębie działki stwierdzono zubożałe siedlisko 6510 – łąka rajgrasowa (*Arrhenatheretum elatioris*). Nie stwierdzono gatunków chronionych roślin ani odpowiednich dla nich siedlisk.

Obszar nie przedstawia większych wartości botanicznych.



OBSZAR 2 (Komarno)

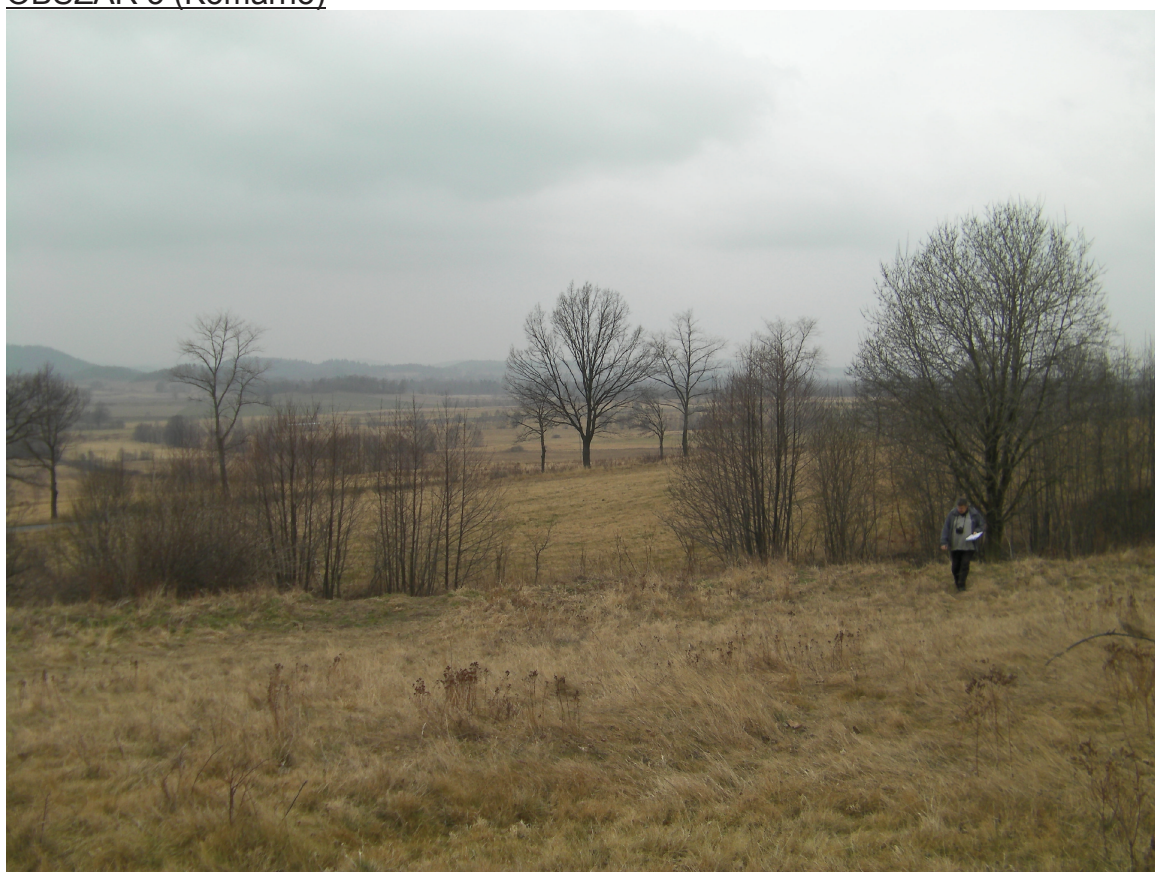
Roślinność zdominowana przez zbiorowisko łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Skład florystyczny zdominowany przez gatunki jednoliścienne: kupkówkę pospolitą *Dactylis glomerata*, wyczyńca łąkowego *Phleum pratense*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*, mietlicą pospolitą *Agrostis capilaris*. Nielicznie reprezentowane są rośliny dwuliścienne: dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*, przytulię pospolitą *Galium mollugo*, marchew zwyczajną *Daucus carota*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*. Część działki opanowywane są przez jeden z inwazyjnych gatunków nawłoci *Solidago* sp.

W obrębie działki stwierdzono zubożałe siedlisko 6510 – łąka rajgrasowa (*Arrhenatheretum elatioris*). Nie stwierdzono gatunków chronionych roślin ani odpowiednich dla nich siedlisk.

Obszar nie przedstawia większych wartości botanicznych.



OBSZAR 3 (Komarno)



Zbiorowisko zdominowane przez roślinność łąkowo-pastwiskową z klasy *Molinio-Arrhenathereta*.

Łąki są tu intensywnie nawożone i wypasane, miejscami opanowane są przez roślinność nitrofilną: pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, szczaw kędzierzawy *Rumex crispus*, gwiazdnicę pospolitą *Stellaria media*, śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*. Na większej części działki dominują gatunki jednoliścienne: kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, wyczyniec łąkowy *Phleum pratense*, mietlica pospolita *Agrostis capilaris*.

W obrębie działki brak stanowisk chronionych gatunków roślin i odpowiednich dla nich siedlisk.

Obszar nie przedstawia większych wartości botanicznych.

OBSZAR 4 (Radomierz)

Obejmuje mozaikę zbiorowisk łąkowych i zaroślowych. Dominują zbiorowiska łąk świeżych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, w tym siedlisko 6510 - łąka rajgrasowa (*Arrhenatheretum elatioris*). Siedlisko budują głównie miękkolistne trawy darniowe: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, wyczyniec łąkowy *Phleum pratense*, mietlica pospolita *Agrostis capilaris*. Licznie reprezentowane są rośliny dwuliścienne, m. in.: przytulia właściwa *Galium mollugo*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, dziurawiec czworoboczny *Hypericum maculatum*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare* i wiele innych.



Niewielkie fragmenty zajmują murawy bliźniczkowe z klasy *Nardo-Callunetea* z bliźniczką psią trawką *Nardus stricta*, macierzanką zwyczajną *Thymus pulegioides*, jastrzębcem kosmaczkiem *Hieracium pilosella* i innymi gatunkami niskich muraw.

Ze względu na dobrze zachowane siedlisko 6510 - łąki rajgrasowe (*Arrhenatheretum elatioris*) położone w otulinie Rudawskiego Parku Krajobrazowego oraz siedliska gatunków chronionych: dziewięcisiła bezłodygowego *Carlina acaulis* i kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* proponuje się zachowanie siedlisk.

OBSZAR 5 (Mniszków)

Obejmuje kompleks zbiorowisk łąkowych, murawowych i zaroślowych. Występują tu fragmenty łąk konietlicowych użytkowanych ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) – siedlisko 6520. W składzie florystycznym dominuje roślinność trawiasta: kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Spośród roślin dwuliściennych znaczny udział mają: dziurawiec czworoboczny *Hypericum maculatum*.

Z łąkami konietlicowymi graniczą płaty muraw bliźniczkowych z rzędu *Nardetalia* z bliźniczką psią trawką *Nardus stricta*, wrzosem *Calluna vulgaris*, pięciornikiem kurze ziele *Potentilla erecta*.

Ponadto stwierdzono występowanie niewielkich fragmentów łąk zmienno wilgotnych ze związku *Cathion*, m. in. zbiorowisko z sitem rozpierzchłym *Juncus effusus*.

Na części łąk nastąpiła sukcesja roślinności. Łąki zarastają podrostem drzew: jesionu, klonu jawora, olchy i świerka.

Ze względu na dobrze zachowane siedlisko 6520 - łąki konietlicowe (*Polygono-Trisetion*), częściowo murawy bliźniczkowe (Klasa *Nardo-Callunetea*) położone w Rudawskim Parku Krajobrazowym oraz stanowisko gólki długoostrogowej *Gymnadenia conopsea* proponuje się zachowanie siedlisk łąkowych.



OBSZAR Radomierz, przy Janowicach Wielkich

Teren położony przy Janowicach Wielkich, obręb Radomierz. Z materiałów RDOŚ wynikało, że na tym terenie występuje siedlisko przyrodnicze – murawy bliźniaczkowe. Wizja w terenie wykazała, że teren działki 386/29, 386/21, 386/25 stanowi pole z koniczyną. Z informacji uzyskanych od właściciela działki wynika, że teren ten jest w jego posiadaniu od lat 80-tych i regularnie jest obsiewany (zbożami, koniczyną, itp.) W rzeczywistości teren muraw znajduje się bliżej miejscowości Radomierz. W projekcie zmiany studium teren tych muraw przeznaczono pod użytkowanie rolne. Teren działki 386/24, dla której wydane zostały decyzje o warunkach zabudowy, stanowi zdegradowana łąka, porośnięta głównie nawłocią - nie stanowi siedliska przyrodniczego. Także pozostałe tereny w sąsiedztwie działki stanowią tereny zdegradowanych łąk z nawłocią, nie przedstawiające większych wartości przyrodniczych.

OBSZAR Mniszków

Podczas wizji zlustrowano teren południowej części miejscowości Mniszków. Stwierdzono, że pas łąk planowany pod zabudowę jest częściowo zarastający. Część łąk nie jest koszona od dłuższego czasu. Na łąkach zachodzi sukcesja. Wkraczają takie gatunki, jak mietlica, śmiełek pogięty i in. Na wychodni skałek występuje roślinność z rzędu Nardetalia z borówką i wrzosem.

OBSZAR Komarno

Podczas wizji zlustrowano fragment łąk w obrębie Komarno, we wschodniej części - dz. nr 228/1, 228/2 i 229/1, na południe od Muflona. Stwierdzono, że część terenu porasta łąka intensywnie użytkowana z koniczyną – nie stanowi siedliska przyrodniczego. Niewielki fragment terenu pod lasem zajmuje łąka rajgrasowa, która jest mniej intensywnie użytkowana.

8.3. Identyfikacja zagrożeń dla obszarów Natura 2000, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia

1. Ustalenia projektu zmiany studium dopuszczają zmianę sposobu zagospodarowania przestrzeni w obrębie obszarów objętych ochroną w ramach programu Natura 2000, w tym na terenach określonych w tabeli nr 8. Powierzchnia tych terenów po konsultacjach z RDOŚ została znacznie zmniejszona w porównaniu do pierwotnej wersji opracowywanej zmiany studium, jak i w porównaniu do obecnie obowiązującego studium.

2. Realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu przy uwzględnieniu możliwych kumulacji niekorzystnych oddziaływań nie będzie znacząco oddziaływać na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000. Projekt zmiany studium wyznacza na terenie obszarów Natura 2000 „nowe” tereny lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej, lecz ze względu na fakt, że stanowią one będą kontynuacją lub uzupełnienie istniejących pasów zabudowy, wzdłuż istniejących szlaków komunikacyjnych, nie spowoduje to istotnego zwiększenia antropopresji na tych obszarach. Nowa zabudowa spowoduje bezpośrednie zniszczenie siedlisk przyrodniczych w minimalnym stopniu, zajmując powierzchnię poniżej 1% ogólnej powierzchni siedlisk w obszarze. Zachowana zostanie ciągłość cennych siedlisk przyrodniczych i nie nastąpi ich fragmentacja.

3. Potencjalne zagrożenia dla siedlisk i gatunków dla których utworzono obszar Natura 2000, związane z ustaleniami przedmiotowej zmiany studium to:

- nieznaczne zmniejszenie powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych,
- bezpośrednie przeobrażenie powierzchni ziemi,

- eutrofizacja i synantropizacja flory i fauny na obszarach sąsiadujących, wynikająca ze zwiększonej ich dostępności i wzrostu penetracji
- zmiana sposobu wykorzystania przestrzeni przez zwierzęta w wyniku ich płoszenia (hałas, oświetlenie, zakłócanie spokoju) lub uszczuplenia żerowisk,
- możliwa wycinka drzew i krzewów stanowiących miejsca bytowania gatunków fauny,
- zmiany behawioralne (zmiany aktywności, ucieczka) dzikich zwierząt spowodowane zmianami w środowisku podczas budowy, a potem użytkowania terenu,
- wpływ na poziom wód gruntowych, a w konsekwencji na ekosystemy hydrogeniczne w otoczeniu przedsięwzięcia,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych przez ścieki i spływy powierzchniowe z utwardzonych powierzchni,
- emisje zanieczyszczeń do atmosfery.

4. Istnieje niewielkie ryzyko, że planowane zainwestowanie może:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Sytuacja taka miałaby miejsce w przypadku jednoczesnego intensywnego zagospodarowania wszystkich terenów określonych w studium pod zabudowę, co jest mało prawdopodobne lub wysokiej antropopresji terenów zainwestowanych na tereny sąsiednie. Kierunki rozwoju przestrzennego nie powinny pogorszyć integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami.

5. Większość zabudowy planowanej w obrębie obszarów Natura 2000 została przyjęta przez Radę Gminy w dokumentach prawa miejscowego uchwalonych, zanim ustanowiono lub zaplanowano ochronę tych obszarów. Przy ustalaniu granic obszarów Natura 2000 istniejący i planowany sposób zagospodarowania przestrzeni uwzględnił jego wpływ na podmioty oraz cele ochrony. Posiadanie tytułu prawnego do danego zagospodarowania terenu nie oznacza jednak automatycznego zezwolenia na działania mogące znacząco oddziaływać na przedmiot ochrony na obszarze Natura 2000 oraz działania naruszające przepisy odnoszące się do ochrony gatunkowej. Art. 52 ust. 1. ustawy o *ochronie przyrody* (t. j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.) formułuje katalog zakazów, od których odstępstwo może być możliwe jedynie po uzyskaniu stosownych pozwoleń wydanych przez właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na zasadach określonych w art. 56 przywołanej wyżej ustawy.

8.4. Analiza wpływu ustaleń projektu zmiany studium na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

1. Przewidywane oddziaływanie na środowisko dotyczy przeznaczenia terenów siedlisk przyrodniczych pod zainwestowanie w obszarach Natura 2000: **Góry i Pogórze Kaczawskie PLH 020037 i Rudawy Janowickie PLH020011:**

- terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej w Komarnie i Janowicach Wielkich,
- terenu zabudowy mieszkaniowej w południowej części Mniszkowa.

W przypadku terenu znajdującego się w granicach **obszaru Natura 2000 Trzczańskie Mokradła PLH020105** projekt zmiany studium pozostawia ten teren w większości bez zmian, w dotychczasowym użytkowaniu rolnym i leśnym. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 Trzczańskie Mokradła PLH020105.

2. Należy podkreślić, że w zmianie studium zmniejszono powierzchnię zainwestowaną w porównaniu do obowiązującego studium i ujęto głównie tereny określone w obowiązujących

planach miejscowych lub w wydanych decyzjach o warunkach zabudowy. Zgodnie z Art. 36 ust 3, *Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* „Jeżeli, w związku z uchwaleniem planu miejscowego albo jego zmianą, wartość nieruchomości uległa obniżeniu, a właściciel albo użytkownik wieczysty zbywa tę nieruchomość i nie skorzystał z praw, o których mowa w ust. 1 i 2, może żądać od gminy odszkodowania równego obniżeniu wartości nieruchomości.” Tak więc władze gminy muszą uwzględniać uchwalone już plany w kolejnych opracowaniach dotyczących zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnie konfliktowych terenów zostały zmniejszone, także w porównaniu do pierwotnego wariantu zmiany studium, po konsultacjach z RDOŚ i władzami gminy

Tab. 8. Zmiany powierzchni zabudowy kolidującej z siedliskami przyrodniczymi po konsultacjach z RDOŚ i korekcie w projektowanym dokumencie.

Lp.	Lokalizacja	Siedlisko przyrodnicze	Przeznaczenie w projekcie zmiany studium	Pow. przed korektą	Pow. po korekcie
Obszar Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH 020037					
1	Komarno działki 1/1, 3/3, 3/2, 9/1	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510	Tereny zabudowy mieszkaniowej M	6 ha	4 ha
2	Komarno, dz. 75/8, 71/1, 66/2, 62/9	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510	Tereny zabudowy mieszkaniowej M	8 ha	6 ha
3	Komarno, dz. 131/4	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510	Tereny zabudowy mieszkaniowej i usług turystyki MN/UT	2 ha	0,3
4	Komarno działki 233/1, 241/1	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510	Tereny zabudowy mieszkaniowej M, Tereny zabudowy mieszkaniowej i usług turystyki UT/M	14 ha	1,6 ha
5	Janowice Wielkie dz. 151 – M – 0,5 ha siedlisko 6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510	Tereny zabudowy mieszkaniowej M	0,5 ha	-
6	Janowice Wielkie, dz. 224/2, cz. dz. 228	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510		0,5 ha	0,5 ha
		łącznie			12,4 ha
7	Radomierz dz. 386/27, 386/24, 386/25, 365/168, na północ od Janowic Wlk.	górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe 6230 nie występują	Tereny zabudowy mieszkaniowej M	10 ha	-
		łącznie		10 ha	-
Obszar Natura 2000 Rudawy Janowickie					
8	Mniszków, południowa część	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie <i>Polygono-Trisetion</i> 6520 - zubożałe i objęte częściowo sukcesją	Tereny zabudowy mieszkaniowej M	-	0,7 ha
		łącznie			0,7 ha

3. Zasoby siedliska przyrodniczego niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod 6510) w Obszarze Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH 020037 wynoszą 1690,41. Zajęcie pod zabudowę powierzchni 12,4 ha może spowodować bezpośrednie zniszczenie powierzchni 0,7% tego siedliska.

4. Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej w południowej części Mniszkowa zajmują siedlisko w obszarze Natura 2000 Rudawy Janowickie. Na terenie tym, zgodnie z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie, występuje siedlisko przyrodnicze górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (kod 6520). Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie *Polygono-Trisetion* 6520 są jednym z najważniejszych przedmiotów ochrony w ostoi, często występują w mozaice z łąkami świeżymi. Zajmują mniejszą powierzchnię niż łąki świeże (kod 6510) ale ich udział w pokryciu obszaru jest istotny. Stwierdzone zostały w postaci 50 płątów, na ogół o średniej wielkości, o łącznej powierzchni ok. 319 ha. Przeważnie poniżej ok. 600 m n.p.m., przechodzą stopniowo w łąki świeże. Ocena ogólna – znacząca, w tym reprezentatywność – dobra. Stan zachowania – dobry, w tym stopień zachowania struktury I – elementy dobrze zachowane.

Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej w Mniszkowie zostały przetransponowane z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, z jednoczesnym ograniczeniem ich powierzchni. W zmianie studium uwzględniono tereny w pasie przylegającym do głównej drogi, w tym tereny, dla których obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub dla których zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy. Pod „nowe” tereny projektowanej zabudowy przeznaczono powierzchnię ok. 0,7 ha, jednocześnie ograniczając zasięg zabudowy w porównaniu do obowiązującego studium o 4,4 ha. Zmiana ta więc ograniczy znacząco zniszczenie i fragmentację siedliska przyrodniczego 6520 - górskich łąk konietlicowych użytkowanych ekstensywnie. Na terenie obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie siedlisko przyrodnicze 6520 zajmuje 319,26 ha. Wyznaczenie „nowych” terenów mieszkaniowych uszczupli ww. siedlisko o 0,2% ale w porównaniu do obowiązującego studium różnica na korzyść zachowania siedliska wyniesie 3,7 ha, co pozwala na zachowanie 1,2% powierzchni siedliska. Przy zastosowaniu odpowiednich zasad ochrony realizacja tej zabudowy nie będzie znacząco oddziaływać na obszar mający znaczenie dla Wspólnoty **Rudawy Janowickie**.

W rzeczywistości powierzchnia uszczuplenia siedliska będzie mniejsza - stwierdzono, że pas łąk planowany pod zabudowę jest częściowo zarastający. Część łąk nie jest koszona od dłuższego czasu. Na łąkach zachodzi sukcesja. Wkraczają takie gatunki, jak mietlica, śmiełek pogięty i in. Na wychodni skałek występuje roślinność z rzędu *Nardetalia* z borówką i wrzosem.

5. Przy granicy północnej części Janowic Wielkich, w Radomierzu, na dz. 386/24 i 565/168 oraz na działkach sąsiednich zajęto pod „nową” zabudowę mieszkaniową ok. 3 ha. Są to częściowo działki, na których wydano już decyzje o warunkach zabudowy. Nie występuje tu, jak podaje plan ochrony, siedlisko przyrodnicze górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (kod 6230), co zostało potwierdzone podczas wizji w terenie. Wspomniane siedlisko położone jest faktycznie bliżej Radomierza – w zmianie studium przeznaczone jest pod użytkowanie rolnicze, tak więc nie jest zagrożone zniszczeniem. W obszarze Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie zasoby siedliska 6230 oceniono zaledwie na 45,63 ha, jego zachowanie jest więc istotne dla przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000. Zabudowa realizowana na tym terenie dz. 386/24 i 565/168 i sąsiednich nie będzie więc oddziaływać na siedliska przyrodnicze, w tym na górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe kod 6230. Tym samym stalenia zmiany studium nie będą znacząco oddziaływać na obszar mający znaczenie dla Wspólnoty **Góry i Pogórze Kaczawskie**.

8.5. Ocena oddziaływań na siedliska i gatunki priorytetowe

1. Siedliska priorytetowe to zagrożone zanikiem rodzaje siedlisk naturalnych, wyróżnione wśród innych siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (wymienionych w Załączniku I), w odniesieniu do ochrony których Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność. Podobnie gatunki o priorytetowym (pierwszorzędnym) znaczeniu oznaczają gatunki wyróżnione wśród innych, ważnych gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (wymienionych w Załączniku II), w odniesieniu do których Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność.

2. Siedliska priorytetowe obszaru Góry i Pogórze Kaczawskie to:

- skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską *Alyso-Sedion*,
- ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe *Koelerion glaucae*,
- murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*,
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie,
- źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*,
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach *Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe,
- ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Wśród siedlisk priorytetowych w obszarze Natura 2000 Rudawy Janowickie wymienia się

- olsy źródliskowe *Alnenion glutinoso-incanae*,
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach *Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*.

Siedliska priorytetowe obszaru Natura 2000 Trzczańskie Mokradła to:

- bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*,
- brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne.

Ważne dla Europy priorytetowe gatunki zwierząt z Zał. II Dyr. Siedliskowej to pachnica dębowa – bezkręgowiec, występująca na obszarze Góry i Pogórze Kaczawskie. Na 2 pozostałych obszarach „naturowych” nie występują gatunki priorytetowe.

3. Projekt zminay studium nie przewiduje zmiany użytkowania siedlisk priorytetowych. Nie wystąpi oddziaływanie projektowanej zmiany studium na siedliska priorytetowe i gatunki priorytetowy dla obszarów Natura 2000.

9. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI ZMIANY STUDIUM

1. Art. 51 ustęp 2, punkt 1, litera c, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Zgodnie z Dyrektywą 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze, wynikający z ich realizacji powinien być monitorowany, aby między innymi określić na wczesnym etapie nieprzewidywany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.

2. Ogólne zapisy studium nie precyzują szczegółowo charakteru inwestycji możliwych do realizacji w ramach zapisów studium. Niemniej pewne inwestycje szczególnie uciążliwe,

zgodnie z zapisami przedmiotowego dokumentu, nie pojawią się obszary opracowania. W związku z tym nie przedstawia się propozycji przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Monitoring skutków realizacji postanowień zmiany studium prowadzony będzie w trakcie realizacji dokumentu, stosownie do potrzeb, w zależności od intensywności i rodzaju zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

3. Stosownie do potrzeb, należy wykorzystywać istniejące systemy monitoringu, dla uniknięcia jego powielania. Zgodnie z art. 25 *ustawy Prawo ochrony środowiska* źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Zgodnie z art. 28 ww. ustawy do pomiaru poziomu substancji lub energii w środowisku oraz wielkości emisji, gromadzenia i przetwarzania danych z zachowaniem zasad określonych w ustawie i nieodpłatnego udostępniania informacji na potrzeby państwowego monitoringu środowiska zobligowane są podmioty korzystające ze środowiska, obowiązane do tego z mocy prawa oraz na mocy decyzji. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych, prowadzona przez Marszałka Województwa; źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych: decyzji, zezwoleń, pozwoleń) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Biorąc po uwagę rodzaj i ograniczony zasięg oddziaływania projektowanych funkcji oraz sposobu zabudowy i zagospodarowania terenów na otoczenie i wprowadzenie bezpiecznej dla środowiska infrastruktury technicznej, a także odległość obszaru gminy od granic państwa należy uznać, że oddziaływanie transgraniczne planowanych przedsięwzięć nie wystąpi.

11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Z analizy zapisów zmiany studium wynika, że kierunki zagospodarowania przestrzennego są zgodne z ustaleniami polityki międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej, zawartej w stosownych dokumentach i obowiązujących aktach prawnych. Poniżej wymieniono wybrane dokumenty odnoszące się do celów ochrony środowiska na szczeblu ponadlokalnym. Obszary gminy dotyczą dyrektywy i konwencji ratyfikowane przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej dotyczące ochrony środowiska na terenie całego kraju. Na obszarze gminy są realizowane cele dotyczące obszarów chronionych, ustanowione na szczeblu wspólnotowym. Obszary, których dotyczą takie cele, to 3 obszary Natura 2000. Nie ustanowiono szczególnych celów ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, które dotyczyłyby obszaru gminy. Poniżej omówiono istotne cele na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, ważne z punktu widzenia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie.

DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB

1. Zagadnienia z zakresu ochrony gleb określa ustawa *Prawo Ochrony Środowiska* (t.j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.). Ustawa stanowi, że ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności poprzez:

- racjonalne gospodarowanie,
- zachowanie wartości przyrodniczych,
- zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania,
- ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania,

- utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
- zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury.

2. W zmianie studium rozwój osadnictwa poprzez wykorzystanie terenów istniejącej zabudowy, oraz ich uzupełnienie i kontynuację ciągów zabudowy. W dużym stopniu chroni się grunty rolne, zwłaszcza wysokich klas bonitacyjnych. Ochronie podlegają grunty klasy III objęte w studium strefą wyłączoną z zabudowy. Ochronie przed zmianą użytkowania podlegają kompleksy leśne. Tak określone kierunki działań powinny sprzyjać racjonalnemu gospodarowaniu, zachowaniu wartości przyrodniczych, zachowaniu możliwości produkcyjnego wykorzystania i ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

GOSPODARKA WODNA

1. Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych określa przepisy prawne w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych. W Traktacie Akcesyjnym przystąpienia Polski do UE przewidziano, że zapisy tej dyrektywy będą w Polsce obowiązywały w pełni od 31 grudnia 2015 r. Do tego czasu ludność, nieobjęta tymi systemami musi bezwzględnie korzystać z indywidualnych systemów zapewniających odpowiednie oczyszczanie lub ze szczelnych zbiorników bezodpływowych. Zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych.

2. Dyrektywa Rady 91/271/EWG ustala, że do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych. Osiągnięcie tego celu będzie sprzyjało przywróceniu dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju. W tym celu opracowany został przez Polskę Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. ramowa dyrektywa wodna) oraz dyrektywy „córki”, dotyczące specyficznych zanieczyszczeń narzucają wymóg utrzymania lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami z rolnictwa ujęta została przez tzw. dyrektywę azotanową – tj. dyrektywę Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego.

W myśl art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, do 2015 r. należy osiągnąć następujące cele:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych,
- spełnienie wymagań specjalnych w odniesieniu do obszarów chronionych (np. wrażliwych na eutrofizację, narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych bądź też do poboru wody dla ludności, itp.),
- zaprzestanie lub stopniowe eliminowanie zrzutu substancji do środowiska.

3. Dla ochrony przeciwpowodziowej istotne znaczenie ma dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Wynika z niej konieczność przeprowadzenia następujących etapów i czynności planistycznych: do 2011 r. konieczne jest dokonanie wstępnej oceny ryzyka powodzi, do 2013 r. opracowanie mapy zagrożenia powodzią oraz mapy ryzyka powodzi, natomiast do 2015 r. – planów zarządzania ryzykiem powodzi. Zapisy ww. dyrektyw są transponowane do polskiego prawa głównie poprzez przepisy ustawy z dnia

18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. Nr 0 z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.) oraz liczne rozporządzenia wykonawcze

4. Celem ochrony zasobów wodnych, zgodnie ze zmianą studium, jest zachowanie aktualnej struktury układu hydrograficznego, ukształtowanej w wyniku oddziaływania naturalnych procesów obiegu wody i skorygowanej antropogenicznie w znikomym stopniu. W tym celu zakłada się realizację następujących zadań:

- ochronę źródeł i stref źródliskowych rzek i potoków oraz ujęć wodnych,
- doprowadzenie do kompleksowego uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej w obiektach Gminy,
- ochronę Trzczańskich Mokradeł dla ich zachowania jako osobliwego obiektu hydrograficznego,
- ochronę oryginalnych hydrograficznych obiektów o wyróżniających się cechach krajobrazu w tym przełomów rzecznych: Janowickiego i Trzczańskiego,
- zorganizowanie sieci stacji monitoringu lokalnego środowiska wodnego,
- pełną ochronę przed zanieczyszczeniami wód Bobru – głównej arterii wodnej regionu Rudaw Janowickich oraz utrzymanie docelowej I klasy czystości jego wód.

5. Dla ochrony użytkowych warstw wodonośnych po zakończeniu eksploatacji ujęć wody ustala się w studium dla ich otoczenia zakazy:

- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, rolniczego wykorzystania ścieków, stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz urządzania przyzmy kiszonkowych;
- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, rolniczego wykorzystania ścieków, stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz urządzania przyzmy kiszonkowych;
- lokalizowania zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych, cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych;
- lokalizowania budownictwa mieszkalnego oraz turystycznego;
- wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych kopalin.

6. W zmianie studium zakłada się rozbudowę systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków poprzez:

- sukcesywną rozbudowę istniejącego systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków,
- docelowo objęcie systemem oczyszczania ścieków wszystkich obszarów zainwestowanych gminy,
- budowę nowych sieci kanalizacyjnych na pozostałych terenach wiejskich, niewyposażonych dotychczas w sieć kanalizacyjną.

7. W studium zakłada się poprawę istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej z następującymi działaniami w tym zakresie:

- modernizacją oraz rozbudową istniejących budowli ochronnych;
- udrożnieniem systemów melioracyjnych regulujących stosunki wodne w obrębie doliny Bobru (przy respektowaniu przyjętych zasad ochrony przyrody w obrębie Rudawskiego Parku Krajobrazowego);
- zapewnieniem miejsc przeznaczonych do pobierania ziemi potrzebnej przy zabezpieczaniu budowli i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej;
- rozbudową systemu ostrzegania przed niebezpieczeństwem wystąpienia powodzi.

8. Ze względu na konieczność spełnienia wymogów ochrony przeciwpowodziowej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, w studium ustala się by w miejscowych planach, wykonywanych dla tych terenów lub odpowiednich decyzji uwzględniać następujące zalecenia:

- w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, tj. terenach znajdujących się w dolinie Bobru zabrania się: wykonywania czynności mogących utrudnić ochronę

przed powodzią; wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia obiektów budowlanych; sadzenia drzew i krzewów z wyjątkiem plantacji wiklinowych dla potrzeb regulacji poziomu wody oraz roślinności tworzących zabudowę biologiczną wzmacniającą brzegi rzeki i konstrukcji ochronnych; wszelkich zmian użytkowania terenów, składowania materiałów i wykonywania innych robót z wyjątkiem związanych z regulacją i utrzymywaniem wód i budowli ochronnych;

- zakaz lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko), gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych a także innych materiałów które mogą zanieczyścić wody, prowadzenie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz ich składowania;
- pozostawienie wzdłuż cieków niezagospodarowanych pasów zieleni spełniających funkcję izolacyjną i korytarzy ekologicznych, zakaz grodzenia nieruchomości przyległej do cieków w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu a także zakazania lub uniemożliwienia przechodzenia przez ten teren.

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

1. Dyrektywy UE (transponowane do prawa polskiego poprzez Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.) wyznaczają główne kierunki działań w dziedzinie ochrony powietrza, w tym kształtowanie standardów jakości powietrza w odniesieniu do najpoważniejszych zagrożeń – zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki, ołowiem, tlenkami azotu i ozonem oraz obowiązek podejmowania działań naprawczych na obszarach, gdzie standardy jakości powietrza są naruszone.

2. W zmianie studium zostały ustalone następujące kierunki rozwoju przestrzennego, sprzyjające realizacji ww. celów:

- przeprowadzenie modernizacji istniejących lokalnych kotłowni,
- rozwój ciepłownictwa powiązany z planowaną budową sieci gazowej na terenach wiejskich, m.in. w kontekście dążenia do obniżania zjawiska niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza na terenach przyległych do terenów chronionych,
- gaz ziemny lub alternatywnie gaz Propan – Butan w przenośnych zbiornikach na gaz płynny powinien stać się głównym paliwem docelowo wykorzystywanym do wytwarzania ciepła.

GOSPODARKA ODPADAMI

1. Problematykę gospodarki odpadami traktują następujące akty prawne Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. U. L 182/1999 r.),
- Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. U. L 114/2006 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. U. L 312/2008 r.).

Powyższe dyrektywy znalazły odzwierciedlenie w szeregu rodzimych aktów prawnych, takich jak:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1399),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.).

Najważniejsze wymagania wynikające z powyższych przepisów:

- ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych w stosunku do roku bazowego,
- zmniejszenie odpadów wytworzonych ogółem w stosunku do roku 2009,

- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomów wyznaczonych w ustawie o odpadach tj.: w 2013 roku – 50%, w 2020 roku – 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

2. Zasady gospodarki odpadami określa Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014. Celem dalekosiężnym tego dokumentu jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawania odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Główne cele strategiczne wynikające z tego dokumentu to m.in.:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

3. W zmianie studium ustala się:

- prowadzenie dotychczasowych form gospodarki odpadami w gminie, przy wykorzystaniu zbiorczego systemu utylizacji odpadów stałych, prowadzonego przez Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami w Ściężnach - Kostrzycy;
- wprowadzenia recyklingu odpadów komunalnych w możliwie największym zakresie;
- likwidację i rekultywację nielegalnych wysypisk odpadów.

OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

1. W zmianie studium ustala się jako przedmiot ochrony lądowych ekosystemów nieleśnych flory następujące zbiorowiska nieleśne oraz gatunki roślin:

- zbiorowiska naskalne,
- zbiorowiska pól uprawnych, zrębów i terenów ruderalnych,
- zbiorowiska źródliskowe,
- zbiorowiska szuwarowe,
- zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe,
- zbiorowiska torfowiskowe,
- zbiorowiska ziołorośli.
- gatunki roślin objętych ochroną całkowitą i ochroną częściową oraz gatunki roślin zagrożonych i wymierających w Polsce.

2. Celem ochrony flory i ekosystemów nieleśnych jest zachowanie wszystkich typów siedlisk na jego terenie oraz utrzymanie pełnej różnorodności świata roślin, a w szczególności gatunków należących do roślin zagrożonych działalnością człowieka. Dla zapewnienia skutecznej ochrony ekosystemów nieleśnych i pełnej różnorodności florystycznej zakłada się następujące działania:

- zapewnienie trwałej ochrony najcenniejszym fragmentom ekosystemów nieleśnych z populacjami rzadkich i zagrożonych gatunków roślin poprzez utworzenie rezerwatów przyrody bądź użytków ekologicznych w tym objęcie ochroną w pierwszej kolejności obszarów z populacjami gatunków zagrożonych i wymierających w skali kraju, do których należy Torfowisko na Trzczańskich Mokradłach;
- zapewnianie ochrony najbardziej narażonym na bezpośrednie niszczenie populacji rzadkich gatunków roślin i innych, leśnych w rejonie zamku Bolców oraz na Górze Popiel koło Janowic.

3. W studium wskazuje się do ochrony, np. w formie rezerwatów lub użytków ekologicznych, następujące obszary:

- Górę Popiel koło Janowic,
- łąki nad Radomierzem (w obszarze otuliny RPK).

4. Nadrzędnym celem ochrony ekosystemów leśnych jest przywrócenie i odtworzenie ich charakteru, zbliżonego do pierwotnego lub naturalnego. Elementami realizacji tego celu będą w szczególności:

- ochrona naturalnej różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych zbliżonych do naturalnych;
- wspomaganie naturalnych procesów regeneracyjnych w obszarach leśnych z dużym udziałem zbiorowisk autogenicznych, w części zniekształconych;
- preferowanie naturalnego sposobu odnowienia lasu w drzewostanach zbliżonych do naturalnych;
- odtworzenie drzewostanów zniszczonych w wyniku kompleksowego oddziaływania szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych;
- zachowanie naturalnych użytków ekologicznych w stanie nienaruszonym, w celu ochrony ich pełnej różnorodności biologicznej (m.in. torfowisk, wrzosowisk, bagien, mszar, trzęsawisk itp.);
- odtworzenie zbiorowisk leśnych mieszanych, z większym udziałem gatunków liściastych, szczególnie buka, a także jawora, dębu i lipy, jako gatunków ginących;
- zachowanie w dolinach rzek naturalnych formacji roślinnych, takich jak olsy, lasy łąkowe;
- wyeliminowanie lub radykalne ograniczenie emisji przemysłowych.

5. W zakresie ochrony pomników przyrodniczych zmiana studium ustala nakaz ich zachowania do momentu ich samoistnego, całkowitego rozpadu oraz zakaz podejmowania takich działań w ich sąsiedztwie, które stanowiłyby zagrożenie dla ich trwałości.

6. Przedmiotem ochrony fauny są następujące gromady zwierząt bezkręgowych i kręgowych:

- wśród bezkręgowców – skąposzczety, pijawki, ślimaki, małże, skorupiaki, pajęczaki;
- wśród kręgowców – kręgousto, ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki.

7. Celem ochrony fauny jest zachowanie rzadkich gatunków chronionych zwierząt, zwłaszcza zagrożonych w Polsce, poprzez pozostawienie ich w stanie niezmienionym oraz objęcie ochroną w formie rezerwatów lub użytków ekologicznych. Do szczególnej ochrony w tej formie wskazuje się następujące obszary gminy Janowice Wielkie ze stwierdzonym nagromadzeniem cennych stanowisk fauny: Trzczańskie Mokradła, część doliny Bobru koło Trzcńska, okolice Bolczowa oraz doliny Bobru na zachód od Janowic Wielkich.

FORMY OCHRONY

1. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory nałożyła na państwa członkowskie m.in. obowiązek utworzenia sieci obszarów Natura 2000. Wymagania te zawarte zostały w ustawie o *ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. Nr 0 z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.). Na obszarach Natura 2000 należy zachować właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych, oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. Powyższe wymogi prawne zostały uwzględnione przy planowaniu celów i działań w zakresie ochrony przyrody, omówionych szerzej w rozdz. 8.

W obrębie obszaru opracowania znajdują się 3 obszary Natura 2000:

- Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” kod: PLH020037,
- Specjalny Obszar Ochrony „Rudawy Janowickie” kod: PLH020011,
- Specjalny Obszar Ochrony „Trzczańskie Mokradła” kod: PLH020105.

Po analizie przyrodniczej w zmianie studium skorygowano rozmieszczenie projektowanych terenów zabudowy i inwestycji, zmniejszając ich zasięg lub odstępując od lokalizacji kolidujących z siedliskami przyrodniczymi, których zniszczenie oddziaływałoby negatywnie na obszary Natura 2000.

2. Część obszaru gminy położona jest w obrębie granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego. W przypadku obszarów położonych w obrębie granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego, zgodnie z zapisami zmiany studium należy respektować nakazy i zakazy zawarte w Rozporządzeniu Wojewody Dolnośląskiego z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie Rudawskiego Parku Krajobrazowego. Po analizie przyrodniczej w zmianie studium skorygowano rozmieszczenia projektowanych inwestycji odstępując od lokalizacji terenów paneli fotowoltaicznych, których oddziaływałoby negatywnie na teren Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

12. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

1. Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 3, litera a, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. nr 0 z 2013 poz. 1235, z późn. zm.), prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Przeprowadzona analiza oddziaływania skutków realizacji przedmiotowej zmiany studium na środowisko wykazała, że w związku z opracowaniem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie, wystąpią zmiany dotyczące zagospodarowania, które mogą wywołać określone skutki dla środowiska. Będą one związane głównie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

2. W studium ustalono zasady kształtowania parametrów nowej zabudowy, które winny być przeniesione do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego albo decyzji o warunkach zabudowy lub lokalizacji inwestycji celu publicznego:

- kształtowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do układu, charakteru i parametrów zabudowy w najbliższym otoczeniu;
- zachowanie tradycyjnych podziałów parcelacyjnych;
- zachowanie wartościowej, historycznie ukształtowanej zabudowy, z ograniczeniem zmian jej bryły, gabarytów i detalu architektonicznego;
- dopuszczenie adaptacji na inne funkcje pod warunkiem braku kolizji z funkcją podstawową;
- zakaz lokalizacji zabudowy tymczasowej w otoczeniu obiektów zabytkowych oraz lokalizacji wolnostojących nośników reklamowych na tle obiektów historycznych, zespołów zieleni i otwartego krajobrazu;
- zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2.000 m².

3. W zmianie studium obowiązuje zakaz wznoszenia w obrębie obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią nowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem uzasadnionych przypadków, po uzyskaniu zgody Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

4. W zakresie gospodarki wodnej i ściekowej ujęto w zmianie studium zapisy, które będą wpływały na ograniczenie ewentualnych uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, w tym dla wód powierzchniowych i podziemnych:

- utrzymanie istniejącego systemu zaopatrzenia gminy w wodę, wykorzystującego istniejące studnie głębinowe,

- budowę sieci wodociągowych na istniejących i projektowanych terenach gminy; planuje się rozbudowę kolejnych odcinków sieci, zwłaszcza w Janowicach Wielkich,
- stopniową integrację niezależnych systemów zaopatrzenia w wodę poszczególnych miejscowości dla podniesienia niezawodności systemów wodociągowych,
- utrzymanie istniejących studni awaryjnych dla zapewnienia zaopatrzenia w wodę w wyjątkowych sytuacjach,
- pobór wody w miejscowościach zwodociągowanych z istniejących sieci wodociągowych,
- opuszczenie poboru wody z uzupełniających źródeł wody w obszarach, gdzie występują deficyty w zaopatrzeniu w wodę z sieci.

5. Dla ochrony użytkowych warstw wodonośnych po zakończeniu eksploatacji ujęć wody ustalono w zmianie studium:

- zakaz wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, rolniczego wykorzystania ścieków, stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz urządzania przyzmk kiszonkowych;
- zakaz wykonywania robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych;
- zakaz lokalizowania zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych, cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych;
- zakaz lokalizowania budownictwa mieszkalnego oraz turystycznego; wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych kopalin.

6. W zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków w zmianie studium ustalono utrzymanie istniejącego systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków, a także jego sukcesywną rozbudowę. System kanalizacji sanitarnej docelowo powinien objąć obszar całej gminy. Planuje się włączenie kanalizacji wsi Radomierz do systemu miejskiej kanalizacji w Jeleniej Górze – Maciejowej.

7. W tekście zmiany studium ustalono następujące kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami:

- utrzymanie dotychczasowych zasad prowadzenia gospodarki odpadami;
- deponowanie/unieszkodliwianie odpadów komunalnych z terenu gminy w Karkonoskim Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach - Kostrzycy;
- likwidację i rekultywację dzikich składowisk odpadów.

8. Dotychczasowy sposób zagospodarowania i wykorzystania obszarów zainwestowanych, objętych analizowaną zmianą studium, charakteryzuje się przekształceniem pierwotnego środowiska przyrodniczego. Realizacja zapisów zmiany studium w zakresie rozwoju funkcji mieszkaniowych, usługowych, przemysłowych czy komunikacyjnych nie zmieni w sposób istotny w skali całego terenu, dotychczasowego jego charakteru, ponieważ w większości przypadków będzie to kontynuacja istniejącego zainwestowania.

9. W związku z funkcjonowaniem w obrębie obszaru opracowania trzech obszarów Natura 2000 w tekście zmiany studium ustalono następujące zasady gospodarowania:

- należy unikać prowadzenia takich działań, które mogłyby wpływać na integralność obszarów Natura 2000, w tym zmiany i regulacji istniejących stosunków wodnych, zmiany ukształtowania terenu;
- działania podejmowane w obrębie obszarów Natura 2000 nie powinny wpływać na przedmiot ich ochrony;
- dopuszcza się działalność związaną z rekreacją, wznoszenia zabudowy jedynie w przypadku zachowania chronionych siedlisk przyrodniczych;
- dopuszcza się lokalizację terenów charakterze techniczno-produkcyjnym, baz, składow i magazynów pod warunkiem, iż w obrębie ww. terenów nie będą

realizowane takie inwestycje, które zalicza się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz. 1397); pozostałe inwestycje mogą być realizowane tylko w przypadku braku negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

10. Oddziaływania minimalizujące proponowane w niniejszej prognozie na terenach położonych w obszarach Natura 2000 to:

- ograniczenie robót budowlanych i ziemnych, powodujących znaczny wzrost zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery i wód,
- prowadzenie działań inwestycyjnych związanych z prowadzeniem infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem siedlisk i gatunków chronionych,
- podjęcie działań mających na celu zminimalizowanie sytuacji awaryjnych mogących spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych, w tym prowadzenie okresowych kontroli infrastruktury technicznej pod względem możliwości wystąpienia tych stanów (na etapie realizacji inwestycji oraz w trakcie użytkowania),
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej powierzchni ziemi (na etapie realizacji inwestycji),
- w projektach planów miejscowych należy wykorzystać dostępne informacje odnoszące się do lokalizacji stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt.

11. Zajęcie „nowych terenów” spowoduje uszczuplenie powierzchni chronionych siedlisk przyrodniczych o wielkości rzędu poniżej 1%. Zachowanie tendencji ciągłości i uzupełniania zabudowy nie spowoduje fragmentacji siedlisk. Przy założeniu zachowania zasad ochrony określonych w studium i zaproponowanych w prognozie nie przewiduje się kompensacji przyrodniczej.

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W ZMIANIE STUDIUM

1. Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 3, litera b, ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

2. W trakcie prac na projektem zmiany studium zespół autorski wraz z przedstawicielami samorządu gminnego przeanalizował wnioski do studium z uwzględnieniem zasady respektowania prawa własności. Ze względu na ogólność zapisów studium rozwiązania alternatywne mogłyby dotyczyć głównie rozmieszczenia i zasięgu terenów o określonym przeznaczeniu. W przedmiotowej zmianie studium lokalizacja terenów o danym przeznaczeniu wynika przeważnie z wniosków właścicieli nieruchomości i propozycja rozwiązań alternatywnych uniemożliwiałaby działania inwestycyjne konkretnym wnioskodawcom.

3. Po uzyskaniu opinii RDOŚ wyrażonej pismem z dnia 6 sierpnia 2014. znak: WSI.410.313.2104.DK i uzgodnienia – pismo WPN.610.95.2014.BJ oraz konsultacjach z RDOŚ, zespół autorski wraz z przedstawicielami samorządu gminnego i autorami prognozy

ponownie przeanalizował rozwiązania planistyczne studium i skorygował rozmieszczenie i zasięg terenów przeznaczonych pod inwestycje, kolidujących z terenami chronionymi o znaczeniu wspólnotowym. Przeprowadzono uzupełniającą wizję w terenie. Projektowane tereny zabudowy kolidujące z obszarami chronionymi ograniczono do pojedynczych działek, na których przeważnie wydano już decyzje o warunkach zabudowy lub pozwolenia na budowę. Zrezygnowano także w projekcie zmiany studium z lokalizacji paneli fotowoltaicznych w obszarze Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

4. Przeznaczenie dotychczasowych użytków rolnych pod lokalizację zabudowy nie pogorszy stanu środowiska obszaru Natura 2000. Po wprowadzeniu stosownych zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego studium, a także analizie rozwiązań alternatywnych na etapie prac nad zmianą studium, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych.

14. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowice Wielkie, opracowywanej przez Wójta Gminy. Autorem projektu zmiany studium jest Juliusz Korzeń. Celem prognozy jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni oraz wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie. Przy opracowaniu Prognozy oddziaływania na środowisko uwzględniono obowiązujące dokumenty unijne, krajowe i regionalne.

Obszar zmiany studium obejmuje całą gminę w jej granicach administracyjnych. Celem opracowania zmiany studium jest określenie jej polityki przestrzennej, m.in. poprzez ustalenie stref lokalizacji terenów o określonym sposobie zagospodarowania. Zmiana studium stanowi podstawę do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji o warunkach zabudowy. Celem rozwoju przestrzennego gminy jest uzyskanie struktury funkcjonalno przestrzennej, która w harmonijny i zrównoważony sposób wykorzysta walory przyrodnicze i kulturowe oraz zasoby gminy dla jej rozwoju oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Celem zmiany studium jest też zachowanie i ochrona cennych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

Po uzyskaniu stosownych opinii i uzgodnień, ponownie przeanalizowano rozwiązania studium i skorygowano rozmieszczenie i zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę, które kolidowały z terenami chronionymi o znaczeniu wspólnotowym. Zmniejszono powierzchnię terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, położonych w obszarach „naturowych”, w porównaniu do pierwotnej koncepcji, jak i w porównaniu do obowiązującego studium. Zrezygnowano także z lokalizacji paneli fotowoltaicznych w obszarze Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

Zmianę studium opracowano po wpłynięciu wniosków do Wójta Gminy. Skala przeobrażeń przestrzennych na tym obszarze jest umiarkowana i stopniowa - nie występuje potrzeba realizacji dużej liczby inwestycji mieszkaniowych, produkcyjnych i usługowych. W projekcie zmiany studium realizacja nowych obiektów budowlanych będzie uzupełniać istniejącą zabudowę lub nawiązywać do istniejących zespołów zabudowy w sąsiedztwie. Pozwoli to na zminimalizowanie ewentualnych uciążliwości dla środowiska przyrodniczego oraz ograniczyć koszty uzbrojenia terenu.

Gmina Janowice Wielkie obejmuje fragmenty dwóch pasm górskich: Gór Kaczawskich i Rudaw Janowickich oddzielonych doliną Bobru – główną osią hydrologiczną gminy. Od strony zachodniej teren obniża się, przechodząc w płaską Kotlinę Jeleniogórską. Występują tu znaczne różnice wysokościowe. Przeważają gleby brunatne, z przewagą brunatno - kwaśnych. Występują gleby terenów górzystych, o małej przydatności rolniczej. Przeobrażenia stosunków wodnych na skutek działalności człowieka umiarkowane. Warunki klimatyczne są zależne od wysokości terenu, relacji do form dolinnych i grzbietów oraz ekspozycji terenu.

Lasy, skupione południowej i północno wschodniej części gminy, zajmują około 40% powierzchni. Na terenie gminy stwierdzono występowanie 40 gatunków roślin objętych ochroną prawną, w tym 27 gatunków objętych ochroną całkowitą, 10 gatunków objętych ochroną częściową oraz 3 gatunki grzybów. Obszar gminy jest siedliskiem licznych zwierząt, związanych głównie z ekosystemami leśnymi. Na terenie gminy stwierdzono występowanie łącznie około 200 gatunków zwierząt kręgowych.

Na system obszarów i obiektów chronionych na terenie gminy Janowice Wielkie składają się:

- Rudawski Park Krajobrazowy, który na terenie gminy zajmuje powierzchnię 2.543 ha,
- Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” kod: PLH020037,
- Specjalny Obszar Ochrony „Rudawy Janowickie” kod: PLH020011,

- Specjalny Obszar Ochrony „Trzczańskie Mokradła” kod: PLH020105. Torfowisko na "Trzczańskich Mokradłach" jest jedynym zachowanym w obrębie sudeckich kotlin śródgórskich,
- pięć pomników przyrody: 4 buki pospolite oraz aleja jarząbu szwedzkiego w Janowicach Wielkich.

W gminie występują następujące złoża surowców:

- kruszywa naturalnego Janowice Wielkie, o pow. 2,42 ha – eksploatowane;
- surowców skaleniowych Maciejowa, o pow. 42,7 ha - wstępnie rozpoznane,
- kruszywa naturalnego Radomierz, o pow. 0,26 ha – na którym zaniechano eksploatacji.

Na terenie gminy znajdują się 24 obiekty zabytkowe, objęte ochroną w formie wpisu do rejestru zabytków. W dokumentacji ewidencyjnej „Archeologicznego Zdjęcia Polski” zarejestrowano w gminie 6 stanowisk archeologicznych o wysokiej wartości: osad i śladów osadnictwa średniowiecznych.

Aktualnie nie występuje poważne zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych ale większe cieki są pozanormatywnie zanieczyszczone pod względem sanitarnym. Istniejące obiekty usług sportu, rekreacji i turystyki oraz część zabudowy mieszkaniowej posiadają przyłącza do gminnej sieci wodno - kanalizacyjnej lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. Obszar gminy znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, związanego z rzeką Bóbr.

Na stan jakości powietrza oddziałują: niska emisja związana z dominującym na tym terenie typem zabudowy mieszkaniowej - jednorodzinnej i zagrodowej, zanieczyszczenia liniowe z ciągów komunikacyjnych oraz emisja z Jeleniej Góry. Warunki przewietrzania na terenie gminy Janowice Wielkie nie są najlepsze ze względu na usytuowanie tego obszaru częściowo w obrębie Kotliny Jeleniogórskiej, co powoduje występowanie inwersji temperatur i zaleganie zimnego powietrza obciążonego zanieczyszczeniami. Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem znaczących źródeł hałasu. Najpoważniejszym źródłem hałasu są ciągi komunikacyjne, w tym droga krajowa nr 3 oraz linia kolejowa. Na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie nie występują składowiska odpadów.

Dotychczasowe użytkowanie obszaru gminy jest w znacznym stopniu zgodne z naturalnymi predyspozycjami tego terenu. W przypadku braku realizacji zapisów projektu zmiany studium, dotyczących głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług sportu i rekreacji, turystyki oraz komunikacji, zmiany w środowisku przyrodniczym mogą wiązać się z prawdopodobieństwem następujących zagrożeń:

- zajęcia fragmentów cennych przyrodniczo siedlisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, zwłaszcza w obrębie wsi Komarno i Mniszków;
- wprowadzenia nowej zabudowy obniżającej wartości krajobrazowe terenu: o wysokim wskaźniku intensywności zabudowy, niskim wskaźniku powierzchni biologicznie czynnych i gabarytach kolidujących z otoczeniem,
- nadmiernego „zagęszczania” zabudowy w istniejących obszarach zainwestowanych, zakłócającym dotychczasowe relacje przestrzenne.

Realizacja nowej zabudowy w oparciu o zapisy niniejszej zmiany studium, stwarza szansę na takie zagospodarowanie terenów, które charakteryzowałyby korzystne proporcje między powierzchniami zabudowanymi, a biologicznie czynnymi. Opracowywana edycja zmiany studium stanowi aktualizację obowiązującego studium, z którym zasadniczo się pokrywa w zakresie struktury funkcjonalno - przestrzennej.

Rozwiązania przestrzenne i zapisy w kierunkach zmiany studium winny uwzględniać uwarunkowania wynikające z przepisów odrębnych, dotyczących ochrony środowiska, w tym:

- występowanie lasów chronionych,

- położenie części obszaru w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych OWO 343 Dolina rzeki Bóbr (Marciszów),
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin,
- występowanie obszarów i obiektów chronionych.

Oddziaływanie przedmiotowej zmiany studium dotyczyć będzie głównie takich elementów środowiska biotycznego, jak roślinność i siedliska roślin, w tym również w obszarach Natura 2000. Zróżnicowanie gatunków i siedlisk będzie porównywalne do stanu obecnego. Nastąpi niewielkie uszczuplenie powierzchni siedlisk roślin. Wpływ realizacji funkcji i sposobu zagospodarowania projektowanych terenów oraz stopnia intensywności ich zabudowy na różnorodność biologiczną w skali całej gminy, po wprowadzeniu w zmianie studium korekt rozmieszczenia i zasięgu tych terenów w obszarach Natura 2000, będzie niewielki. Roślinność w obszarach zainwestowanych, w przewadze o charakterze użytkowym, nie zmieni się znacznie pod względem ilościowym i jakościowym. Planowane funkcje, związane z zabudową mieszkaniową, usługową, oraz ewentualnie techniczno - produkcyjną, mogą kolidować ze stanowiskami roślin chronionych i oddziaływać na te stanowiska, głównie w miejscowości Komarno. Skala ogólności ustaleń zmiany studium, nie pozwala na konkretne odniesienie obszarów przeznaczonych do zainwestowania do rozpoznanych i nierozpoznanych stanowisk rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

Oddziaływanie na zwierzęta na obszarach planowanej zabudowy, szczególnie zabudowy o charakterze produkcyjnym, będzie miało miejsce przede wszystkim na etapie budowy i będzie głównie efektem występowania uciążliwości związanych z działaniem sprzętu budowlanego. Oddziaływanie planowanych inwestycji na zdrowie i życie ludzi dotyczyć będzie ewentualnego zanieczyszczenia powietrza i hałasu podczas wykonywania prac budowlanych. Planowany sposób oraz intensywność zagospodarowania, nie będzie zagrażał zdrowiu i życiu ludzi. Projektowane zmiany nie spowodują zmniejszenia ani zwiększenia zagrożenia powodziowego, związanego z rzeką Bóbr. Dotyczyć to będzie również ewentualności wystąpienia katastrof przemysłowych, związanych z terenami przemysłowymi w Radomierzu. Oddziaływanie na wodę, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, pole elektromagnetyczne, hałas podczas realizacji ustaleń studium będzie mało znaczące. Zapisy zmiany studium umożliwiają ochronę dóbr kultury i rewaloryzację obiektów i układów zabytkowych.

Przewidywane oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność i spójność obszaru natura 2000 dotyczyć może 3 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej i wyznaczonych do ochrony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, położonych w części w granicach Gminy Janowice Wielkie;

- Specjalnego Obszaru Ochrony Góry i Pogórze Kaczawskie, kod PLH020037,
- Specjalnego Obszaru Ochrony Rudawy Janowickie, kod PLH020011,
- Specjalnego Obszaru Ochrony Trzcińskie Mokradła, kod PLH020105.

Specjalny Obszar Ochrony „Góry i Pogórze Kaczawskie” to jeden z najcenniejszych i najlepiej zachowanych obszarów Sudetów Zachodnich, gdzie stwierdzono 24 typy siedlisk „naturowych” oraz 18 gatunków „naturowych”. Ma on znaczenie przede wszystkim dla zachowania łąk wilgotnych i świeżych, które należą do najlepiej rozwiniętych i zajmują największe powierzchnie w Sudetach. W obszarze występuje łącznie 15 chronionych siedlisk przyrodniczych oraz 11 chronionych gatunków zwierząt. Obszar Natura 2000 Rudawy Janowickie zachował unikalne dla Sudetów cechy szaty roślinnej i kulturowego krajobrazu. W obszarze stwierdzono 9 rodzajów siedlisk chronionych, z których największą powierzchnię zajmują niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie (20,18%). Obszar jest szczególnie ważny dla ochrony łąk wilgotnych i świeżych, należących do najlepiej rozwiniętych i zajmujących jedno z bardziej znaczących powierzchni w Sudetach. Łącznie siedliska Natura zajmują tu prawie 30% powierzchni. Torfowisko na Trzcińskich Mokradłach jest jedynym zachowanym w obrębie sudeckich kotlin śródgórskich. Siedliska chronione w krajowej sieci Natura 2000 to bory na torfie - siedlisko priorytetowe i torfowiska przejściowe.

Ustalenia projektu zmiany studium dopuszczają zmianę sposobu zagospodarowania przestrzeni w obrębie obszarów objętych ochroną w ramach programu Natura 2000. Powierzchnia tych terenów po konsultacjach z RDOŚ została znacznie zmniejszona w porównaniu do pierwotnej wersji zmiany opracowywanego studium i studium obecnie obowiązującego. Potencjalne zagrożenia dla siedlisk i gatunków dla których utworzono obszar Natura 2000, związane z ustaleniami przedmiotowej zmiany studium to m.in. nieznaczne zmniejszenie powierzchni cennych siedlisk przyrodniczych. Istnieje niewielkie ryzyko, że planowane zainwestowanie może:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu przy uwzględnieniu możliwych kumulacji niekorzystnych oddziaływań, nie będzie znacząco oddziaływać na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000, w tym na siedliska i gatunki priorytetowe. „Nowa” zabudowa spowoduje bezpośrednie uszczuplenie siedlisk przyrodniczych w minimalnym stopniu, zajmując powierzchnię poniżej 1% ogólnej powierzchni siedlisk w obszarze. Zachowana zostanie ciągłość cennych siedlisk przyrodniczych i nie nastąpi ich fragmentacja.

Większość zabudowy planowanej w obrębie obszarów Natura 2000 została przyjęta przez Radę Gminy w dokumentach prawa miejscowego uchwalonych, zanim ustanowiono lub zaplanowano ochronę tych obszarów. Przy ustalaniu granic obszarów Natura 2000 istniejący i planowany sposób zagospodarowania przestrzeni uwzględniał jego wpływ na podmioty oraz cele ochrony. Posiadanie tytułu prawnego do danego zagospodarowania terenu nie oznacza automatycznego zezwolenia na działania mogące znacząco oddziaływać na przedmiot ochrony na obszarze Natura 2000 oraz działania naruszające przepisy odnoszące się do ochrony gatunkowej, niemniej ze względów prawnych musi być uwzględniane w opracowywanym dokumencie.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko dotyczyć będzie głównie przeznaczenia terenów pod zainwestowanie, położonych w obszarach Natura 2000: Góry i Pogórze Kaczawskie PLH 020037 i Rudawy Janowickie PLH020011 na siedliskach przyrodniczych:

- terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej w Komarnie i Janowicach Wielkich,
- terenu zabudowy mieszkaniowej w południowej części Mniszkowa.

Tereny znajdujące się w granicach obszaru Natura 2000 Trzczańskie Mokradła PLH020105 w projekcie zmiany studium pozostaje w większości bez zmian, w dotychczasowym użytkowaniu rolnym i leśnym, w związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 Trzczańskie Mokradła PLH020105.

W zmianie studium zmniejszono powierzchnię zainwestowaną w porównaniu do obowiązującego studium i ujęto głównie tereny określone w obowiązujących planach miejscowych lub w wydanych decyzjach o warunkach zabudowy. Jest to związane z przepisami odrębnymi, które mówią, że w przypadku, gdy w związku z uchwaleniem planu miejscowego albo jego zmianą, wartość nieruchomości uległa obniżeniu, a właściciel albo użytkownik wieczysty zbywa tę nieruchomość, może żądać od gminy odszkodowania równego obniżeniu wartości nieruchomości. Władze gminy muszą uwzględniać uchwalone już plany w kolejnych opracowaniach dotyczących zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnie konfliktowych terenów zostały zmniejszone, w porównaniu do pierwotnego wariantu, po konsultacjach z RDOŚ.

Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej zostały przetransponowane z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, z jednoczesnym ograniczeniem ich powierzchni. W zmianie studium uwzględniono tereny, dla których obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub dla których zostały wydane decyzje o warunkach zabudowy. Ograniczono zasięg planowanej zabudowy w porównaniu do obowiązującego studium. Zmiana ta więc ograniczy znacząco zniszczenie i fragmentację siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie oraz Rudawy Janowickie. Przy zastosowaniu odpowiednich zasad ochrony realizacja tej zabudowy nie będzie znacząco oddziaływać na obszary mający znaczenie dla Wspólnoty. Nie wystąpi oddziaływanie projektowanej zmiany studium na siedliska i gatunki priorytetowe - zagrożone zanikiem rodzaje siedlisk naturalnych i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Ogólne zapisy studium nie precyzują szczegółowo charakteru inwestycji możliwych do realizacji w ramach zapisów studium. W związku z tym nie przedstawia się propozycji przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Monitoring skutków realizacji postanowień zmiany studium prowadzony będzie w trakcie realizacji dokumentu, stosownie do potrzeb, w zależności od intensywności i rodzaju zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

Biorąc po uwagę rodzaj i ograniczony zasięg oddziaływania projektowanych funkcji, a także odległość gminy od granic państwa należy uznać, że oddziaływanie transgraniczne planowanych przedsięwzięć nie wystąpi.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego zmiany studium są zgodne z ustaleniami polityki międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej, zawartej w stosownych dokumentach i obowiązujących aktach prawnych. W zmianie studium zostały ustalone kierunki rozwoju przestrzennego, sprzyjające realizacji założonych celów, w tym dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego, poprzez:

- przeprowadzenie modernizacji istniejących lokalnych kotłowni i rozwój ciepłownictwa powiązany z planowaną budową sieci gazowej na terenach wiejskich oraz stosowanie alternatywnie gazu Propan – Butan,
- zachowanie aktualnej struktury układu hydrograficznego,
- ochronę użytkowych warstw wodonośnych po zakończeniu eksploatacji ujęć wody,
- rozbudowę systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków,
- poprawę istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej,
- konieczność spełnienia wymogów ochrony przeciwpowodziowej w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- prowadzenie dotychczasowych form gospodarki odpadami w gminie, przy wykorzystaniu zbiorczego systemu utylizacji odpadów stałych i wprowadzenia recyklingu odpadów komunalnych w możliwie największym zakresie,
- ochronę zbiorowisk nieleśnych i leśnych oraz chronionych gatunków roślin,
- objęcie ochroną w formie rezerwatów lub użytków ekologicznych: Góry Popiel koło Janowic, łąk nad Radomierzem (w obszarze otuliny RPK),
- ochronę fauny, w tym cennych stanowisk fauny: Trzczańskie Mokradła, część doliny Bobru koło Trzciana, okolice Bolczowa oraz doliny Bobru na zachód od Janowic Wielkich,
- ochronę gruntów wysokich klas bonitacyjnych i wyłączenie ich z zabudowy,
- ochronę i korektę zasięgu terenów planowanej zabudowy w obszarach Natura 2000.

Realizacja zapisów zmiany studium nie zmieni w istotny sposób, w skali całego terenu, dotychczasowego jego charakteru, ponieważ stanowić będzie kontynuację istniejącego zainwestowania. Zmiany dotyczące zagospodarowania, które mogą wywołać

określone skutki dla środowiska, związane będą głównie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

W studium ustalono zasady kształtowania parametrów nowej zabudowy w nawiązaniu do układu i charakteru zabudowy w najbliższym otoczeniu oraz zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2.000 m². W zmianie studium obowiązuje zakaz wznoszenia w obrębie obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią nowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem lokalizacji uzgodnionych z RZGW. Zakłada się utrzymanie dotychczasowego systemu zaopatrzenia w wodę, wykorzystującego istniejące studnie głębinowe. Wprowadzono stosowne zapisy dla ochrony użytkowych warstw wodonośnych. Ustalono utrzymanie istniejącego systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków, a także jego sukcesywną rozbudowę oraz, jak dotychczas, transport odpadów komunalnych do Karkonoskiego Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy.

W związku z lokalizacją w obrębie obszaru opracowania trzech obszarów Natura 2000 w tekście zmiany studium zawarto zapis o treści: „należy unikać prowadzenia takich działań, które mogłyby wpływać na integralność obszarów Natura 2000; negatywnie oddziaływać na przedmiot ich ochrony oraz zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w myśl przepisów odrębnych”.

Przy założeniu zachowania zasad ochrony określonych w zmianie studium i zaproponowanych w prognozie nie przewiduje się kompensacji przyrodniczej. Oddziaływania minimalizujące proponowane w prognozie na terenach położonych w obszarach Natura 2000 to:

- ograniczanie robót budowlanych i ziemnych, powodujących znaczny wzrost zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery i wód,
- prowadzenie działań inwestycyjnych związanych z prowadzeniem infrastruktury technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych,
- podjęcie działań mających na celu zminimalizowanie sytuacji awaryjnych,
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budów,
- uwzględnienie w planach miejscowych lokalizacji stanowisk roślin chronionych.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego nie pogorszą w znaczącym stopniu stanu środowiska obszaru Natura 2000. W związku z tym nie przedstawia się w niniejszej prognozie rozwiązań alternatywnych.

Po wprowadzeniu zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego opracowywanego dokumentu i analizie rozwiązań alternatywnych na etapie prac nad studium, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych.