

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

## USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STRZELCE OPOLSKIE

Opracowanie:  
mgr inż. arch. Renata Klimek

Strzelce Opolskie, listopad 2019  
Uzupełnienie, kwiecień 2020 r.  
Drugie uzupełnienie, czerwiec 2020 r.

## Spis treści

Rozdział I.	WPROWADZENIE.....	4
1.1.	Przedmiot, cel i zakres opracowania .....	4
1.2.	Podstawa prawna .....	6
1.3.	Powiązania z innymi dokumentami .....	7
1.4.	Informacje o przyjętych założeniach i metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	7
1.5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym istotne z punktu widzenia projektu Studium .....	9
1.5.1.	Poziom międzynarodowy .....	9
1.5.2.	Poziom krajowy .....	13
1.5.3.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym.....	15
1.5.4.	Główne problemy w gminie związane z ochroną środowiska i przyrody:.....	16
Rozdział II.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA .....	17
2.1.	Położenie i powiązania zewnętrzne gminy .....	17
2.2.	Sposób zagospodarowania i użytkowania terenu .....	18
2.3.	Infrastruktura techniczna i komunikacja .....	20
2.3.1.	Układ komunikacyjny .....	20
2.3.2.	Sieć wodociągowa .....	21
2.3.3.	Kanalizacja sanitarna.....	22
2.3.4.	Kanalizacja deszczowa.....	22
2.3.5.	Gospodarka odpadami .....	23
2.3.6.	Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz paliwa gazowe.....	23
2.3.7.	Uwarunkowania rozwoju energetyki odnawialnej.....	25
2.4.	Dziedzictwo kulturowe i zabytki .....	27
Rozdział III.	STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA ORAZ JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM .....	28
3.1.	Ogólna charakterystyka fizjograficzna terenu .....	28
3.1.1.	Położenie geograficzne oraz warunki morfologiczne.....	28
3.1.2.	Budowa geologiczna.....	29
3.1.3.	Udokumentowane złoża kopalin.....	31
3.1.4.	Charakterystyka stosunków wodnych.....	32
3.1.5.	Gleby .....	34
3.1.6.	Powietrze atmosferyczne .....	35
3.1.7.	Szata roślinna i zwierzęta .....	37
3.1.8.	Klimat .....	39
3.1.9.	Klimat akustyczny .....	40
3.2.	Cechy funkcjonowania środowiska.....	41
3.3.	Obszary i obiekty objęte formami ochrony .....	42
3.3.1.	Położenie gminy w stosunku do obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	42
3.3.2.	Obszary chronione na podstawie ustawy Prawo wodne .....	46
3.3.3.	Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawy o lasach.....	46
3.3.4.	Obszary chronione na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze .....	47
3.3.5.	Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami .....	49
3.4.	Prognoza zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu Studium – wariant 0.....	50

Rozdział IV.	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU STUDIUM .....	52
4.1.	Uwarunkowania formalno-prawne Studium .....	52
4.2.	Zawartość projektowanego dokumentu .....	52
4.3.	Główne cele i założenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego .....	53
4.3.1.	Synteza ustaleń projektu Studium .....	53
Rozdział V.	ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA ŚRODOWISKO.....	58
5.1.	Identyfikacja istniejących obszarów i przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	58
5.2.	Skutki wpływu dotychczasowego zagospodarowania terenu na środowisko.....	59
5.3.	Obszary wskazane w Studium jako objęte projektowanym znaczącym oddziaływaniem .....	63
5.4.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	65
5.5.	Ocena skutków oddziaływania realizacji ustaleń projektu Studium na obszar Natura 2000 .....	66
5.6.	Ocena skutków oddziaływania realizacji ustaleń projektu Studium na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	67
5.7.	Ocena skutków oddziaływania realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko .....	73
5.7.1.	Wpływ na różnorodność biologiczną .....	78
5.7.2.	Wpływ na zdrowie ludzi .....	79
5.7.3.	Wpływ na florę i faunę .....	80
5.7.4.	Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.....	81
5.7.5.	Wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.....	82
5.7.6.	Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi .....	84
5.7.7.	Wpływ na krajobraz.....	84
5.7.8.	Wpływ na klimat.....	85
5.7.9.	Wpływ na zasoby naturalne .....	86
5.7.10.	Wpływ na zabytki .....	86
5.7.11.	Wpływ na dobra materialne.....	86
5.8.	Oddziaływanie transgraniczne.....	86
5.9.	Rozwiązania alternatywne do zawartych w projekcie Studium związane z ochroną obszaru Natura 2000.....	87
5.10.	Możliwości rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektu Studium.....	87
5.11.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	88
Rozdział VI.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	90

Wykaz źródeł: 100

## II. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik nr 1: Oświadczenie autora o spełnieniu wymogów ustawowych
- Załącznik graficzny nr 2: Stan istniejący środowiska
- Załącznik graficzny nr 3: Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

## Rozdział I. WPROWADZENIE

### 1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie. Prognoza stanowi zasadniczy element postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której obowiązek przeprowadzenia wynika bezpośrednio z art. 46 pkt 1 w nawiązaniu do art. 50 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 (Dz. U. z 2013 poz. 1235).

Celem prognozy jest identyfikacja możliwego wpływu jakie potencjalnie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie na komponenty środowiska oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań planistycznych sprzyjających ochronie środowiska. W szczególności prognoza dotyczy przewidywanych znaczących oddziaływań na obszary objęte formami ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000. Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie lokalnej społeczności, władz samorządowych, a także organów opiniujących o potencjalnych skutkach realizacji ustaleń zmiany Studium.

Prognoza pozwala także ocenić skutki oddziaływania przyjętych kierunków zagospodarowania gminy na środowisko, w tym:

- określić wpływ nowego przeznaczenia terenów na poszczególne rodzaje użytkowania oraz określić warunki zagospodarowania tych obszarów,
- wprowadzić ustalenia umożliwiające działalność gospodarczą na analizowanym terenie i zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych,
- ocenić na ile ustalenia zmiany Studium pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone, czy też zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu spotęgują lub osłabiają istniejące zagrożenia,
- wskazać rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, które umożliwią osiągnięcie założonych celów społeczno-gospodarczych przy możliwie najmniejszych stratach środowiskowych.

Istotnym utrudnieniem w dokonaniu oceny oddziaływania na środowisko projektu Studium jest brak jednoznacznych odpowiedzi w kwestii ilości i wielkości poszczególnych przedsięwzięć, które mogą w przyszłości powstać na danym obszarze, jak również horyzontu czasowego, który pozwoliłby na precyzyjną ocenę oddziaływań częściowych i skumulowanych. Z powyższych ograniczeń wynika ogólny charakter prognozy sporządzanej do Studium, która nie odnosi się do konkretnych przedsięwzięć, lecz raczej grupy przedsięwzięć możliwych do lokalizacji.

Zakres przestrzenny prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z zakresem przestrzennym ocenianego Studium i obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Strzelce Opolskie, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, dla których w projektowanym dokumencie dokonano zmian w zakresie kierunków rozwoju w stosunku do zapisów Studium uchwalonego w 2008r. W zakresie powiązań oraz oddziaływań zewnętrznych w prognozie uwzględniono także obszary sąsiednich gmin.

Zakres przedmiotowy prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu (pismo znak WOOŚ.411.1.49.2018.ER z dnia 28.06.2018 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Strzelcach Opolskich (pismo znak NZ.4311.1.1.2018.AS z dnia 25.06.2018 r.).

Organy wskazały konieczność wykonania prognozy w pełnym zakresie, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust.1 i 2 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*, ze szczególnym uwzględnieniem:

- zapisów „Waloryzacji krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem ochrony czynnej i biernej”,
- w przypadku planowanego rozwoju energetyki wiatrowej należy dokonać oceny stopnia zgodności z ustaleniami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego oraz wymogi ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 poz. 961),
- istniejących oraz planowanych form ochrony przyrody, a także korytarzy ekologicznych oraz dokonać oceny stopnia zgodności postanowień dokumentu z aktami prawnymi ustanawiającymi zasady ochrony poszczególnych obszarów,
- zagadnień dotyczących problemu łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian, w tym emisji gazów cieplarnianych oraz klęsk żywiołowych.

Dodatkowo wskazano na konieczność przedstawienia istniejącego sposobu zagospodarowania terenu oraz stanu środowiska i oceny przewidywanych oddziaływań na załącznikach graficznych.

Zgodnie z powyższym, w niniejszej prognozie ujęto:

- 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;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Określono, przeanalizowano i oceniono:

- 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;
- 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, w tym w szczególności na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze i powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

W prognozie przedstawiono również 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, a także rozwiązania alternatywne do rozwiązań w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem wyboru i opisu metod do niego prowadzących.

Opracowanie składa się z części opisowej i graficznej przedstawionej na rysunkach poglądowych oraz na podkładzie stanowiącym rysunek projektu Studium zawierający kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy.

## 1.2. Podstawa prawna

Aktem prawnym regulującym funkcjonowanie i zakres oceny oddziaływania na środowisko jest *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.), która implementuje obowiązki wynikające z dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady:

- Dyrektywa 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (tzw. Dyrektywa SEA),
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 2003 r.),
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.),
- Dyrektywa 2011/92/UE z 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Dyrektywa 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Podstawę formalno-prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, z 2019 r. poz. 630, 1501, 1589, 1712, 1815, 1924, 2170),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.),
- Uchwała Nr XXXIII/256/2017 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 26 kwietnia 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie.

### **1.3. Powiązania z innymi dokumentami**

Przyjęte w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie rozwiązania planistyczne oraz ocena ich oddziaływania na środowisko dokonana w niniejszej Prognozie wynikają z regulacji prawnych z zakresu ochrony środowiska o zasięgu krajowym, jak również wdrażanego za ich pośrednictwem prawa międzynarodowego oraz wspólnotowego, w tym dyrektyw Unii Europejskiej.

Najistotniejszymi dokumentami, mającymi pośrednio lub bezpośrednio wpływ na określenie kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego gminy Strzelce Opolskie w projektowanym Studium są:

- na poziomie kraju – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- na poziomie regionu – Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego,
- na poziomie gminy – Strategia rozwoju miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2014-2020, obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące dla poszczególnych obszarów.

Powiązanie projektu Studium z innymi dokumentami polega na wprowadzeniu do jego ustaleń zapisów wynikających z powyższych dokumentów, w szczególności w zakresie zadań celu publicznego o charakterze ponadlokalnym i lokalnym, a także w zakresie uwarunkowań środowiska i przyrody.

### **1.4. Informacje o przyjętych założeniach i metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano metody opisowe i graficzne. Dokonano analiz jakościowych dostępnych wskaźników stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku.

Prace polegały na przeprowadzeniu wizji lokalnej, wykonaniu dokumentacji fotograficznej oraz zgromadzeniu i przeanalizowaniu materiałów źródłowych charakteryzujących strukturę przyrodniczą gminy i jej sąsiedztwa oraz opisujących stan środowiska. Do materiałów źródłowych, ujętych szczegółowo w wykazie źródeł, zaliczono:

- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Strzelce Opolskie (2015 r.),
- prognozy oddziaływania na środowisko sporządzone do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie, ze zmianą uchwaloną Uchwałą Nr III/6/2014 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 17 grudnia 2014 r.,
- dokumenty strategiczne sporządzane na poziomie lokalnym wraz z prognozami oddziaływania na środowisko,
- dokumenty strategiczne i planistyczne sporządzane na szczeblu regionu wraz z prognozami oddziaływania na środowisko,
- raporty o stanie środowiska publikowane przez WIOŚ,
- dostępne materiały kartograficzne dotyczące obszaru opracowania, w tym m.in. mapa topograficzna, mapa sozologiczna, mapa hydrograficzna i inne udostępniane za pomocą infrastruktury informacji przestrzennej,
- materiały źródłowe i akty prawa dotyczące występujących na terenie gminy obszarów chronionych, w tym Obszarów Specjalnej Ochrony Siedlisk Natura 2000,
- dane statystyczne publikowane przez GUS, w tym pochodzące z Banku Danych Lokalnych,



- opracowania eksperckie,
- literaturę przedmiotu.

Poddano analizie zapisy przedmiotowego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie w celu identyfikacji ewentualnych problemów i konfliktów przestrzennych i środowiskowych, określenia tendencji dalszych przekształceń i procesów w kontekście obecnego zagospodarowania oraz oceny skutków wpływu poszczególnych założeń na środowisko.

Na podstawie uzyskanych informacji o fizjografii terenu oraz kierunkach rozwoju zapisanych w zmianie Studium, w prognozie zidentyfikowano czynniki i ustalenia wpływające na poszczególne komponenty środowiska, dokonano ich waloryzacji oraz poddano ocenie skuteczność przyjętych w projekcie Studium rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko. Dokonano również oceny stopnia zgodności ustaleń projektu zmiany Studium z obowiązującymi przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Mając na uwadze wymogi ustawy, w prognozie przedstawiono skumulowane oddziaływania ustaleń planu na środowisko, jak również rozwiązania minimalizujące negatywne skutki. Prognoza sporządzana była równoległe z projektem zmiany studium w celu wyeliminowania ustaleń, które mogłyby spowodować niekorzystne lub znaczące negatywne skutki dla środowiska.

Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Studium oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. W celu oceny i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych kierunków rozwoju na środowisko wykorzystano metodę opisową w wersji uproszczonej, dostosowanej do potrzeb dokumentu. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Studium (nie zawierającego konkretnych rozwiązań np. technicznych i technologicznych realizacji poszczególnych funkcji) brak jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

Prognozując wpływ ustaleń projektu Studium na środowisko przyrodnicze wykorzystano metodę analogii funkcji oraz metodę analizy porównawczej. Zastosowanie metody analogii funkcji pozwala na identyfikację skutków realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko dla funkcji o podobnym charakterze, bez względu na okres realizacji, ale pod warunkiem, że są one lokalizowane w porównywalnych sytuacjach środowiskowych. Z kolei metoda analizy porównawczej polega na odnoszeniu projektowanych funkcji terenu do aktualnie obowiązujących w studium (względnie aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu), co umożliwi prognozowanie kierunków zmian w środowisku: wzrostu antropopresji, bądź jej osłabienia. W prognozie oddziaływań wzięto pod uwagę ich zasięg przestrzenny, charakter i trwałość (odwracalność), a także czas.

W analizie zasięgu przestrzennego oddziaływania ustaleń projektu Studium, dokonanej pod kątem rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń bądź zakłóceń w funkcjonowaniu środowiska, względnie takich skutków, które wzmacniają i stabilizują środowisko, szczególną uwagę zwrócono na wrażliwość przyrodniczego otoczenia terenu objętego projektem Studium, ponieważ współdecyduje ona, obok skali antropopresji, o zasięgu oddziaływań, zwłaszcza znaczących.

Charakteryzując oddziaływania zidentyfikowano je jako bezpośrednie, pośrednie, wtórne lub skumulowane. Prognozując trwałość negatywnych skutków w środowisku wywołanych przez określone przedsięwzięcia brano pod uwagę możliwość przywrócenia pierwotnego stanu środowiska, określając te skutki jako odwracalne (możliwe do usunięcia), bądź nieodwracalne (stałe). Należy podkreślić, że wprowadzana zabudowa techniczna (kubaturowa, komunikacyjna, infrastrukturalna itp.) jedynie w obrębie zasobów wyczerpywalnych i nieodnawialnych (to jest bogactw mineralnych i rzeźby terenu) powoduje skutki nieodwracalne (deformację naturalnego ukształtowania terenu). W odniesieniu do zasobów wyczerpywalnych i zmiennealnych (zasobów glebowych i hydrologicznych, warunków klimatu lokalnego,



walorów krajobrazowych) skutki mogą być odwracalne, ale proces odnawiania tych zasobów bywa długi i jest na ogół kosztowny, a satysfakcjonująca kompensacja przyrodnicza (np. ubytku powierzchni biologicznie czynnej) nie zawsze możliwa.

W ocenie czasu trwania skutków realizacji projektu Studium na środowisko i warunki życia człowieka nacisk położono na skutki długofalowe (długoterminowe).

Spośród pozaprzyrodniczych ustaleń projektu Studium za korzystne dla środowiska uznaje się głównie te, które umożliwiają zagospodarowanie przestrzeni krajobrazowej zgodnie z miejscową tradycją zarówno co do skali, jak i formy zagospodarowania, a więc w dostosowaniu do odporności środowiska na antropopresję z uwzględnieniem tożsamości krajobrazu.

W wariantcie zerowym podjęto próbę określenia tendencji do zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

Analizując skutki, jakie w środowisku wywołają realizowane ustalenia projektu Studium i sporządzając ocenę generalną, nawiązywano do: funkcji ustalonej w obowiązującym Studium i faktycznego zagospodarowania terenu, z uwzględnieniem proponowanych w projektowanym dokumencie działań planistycznym minimalizujących negatywne oddziaływania, wynikające z nowego kierunku rozwoju poszczególnych obszarów.

Na podstawie analizy treści zapisów projektu Studium oraz materiałów źródłowych obszar objęty opracowaniem i prognozą podzielono na tereny, które ze względu na projektowane przeznaczenie i sposób zagospodarowania różnią się stopniem i zakresem wpływu na środowisko, w tym na tereny, na których realizacja ustaleń Studium spowoduje poprawę stanu środowiska, nie zmieni stanu środowiska, może wpłynąć niekorzystnie na stan środowiska lub spowoduje znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko. Zgodnie z powyższym podziałem, na rysunku Prognozy wyodrębniono poszczególne tereny różnicując je oznaczeniami barwnymi. Dodatkowo wyodrębniono tereny, na obszarze których niezależnie od ustaleń studium lub przy braku ich realizacji nastąpi dalsza stopniowa degradacja stanu środowiska. Powyższego podziału dokonano przy założeniu, że zawarte w studium ustalenia zostaną zrealizowane w pełni, przy wykorzystaniu maksymalnych dopuszczonych parametrów i wielkości zainwestowania, w tym również w odniesieniu do inwestycji mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych.

### **1.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym istotne z punktu widzenia projektu Studium**

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym grupują się obecnie w dwóch zasadniczych nurtach: oddalania zagrożeń globalnych, w tym związanych z wyczerpywaniem się zasobów planety oraz związanych z szeroko rozumianym bezpieczeństwem ekologicznym oraz świadomością ekologiczną, w tym świadomością wyzwań wynikających z postępujących zmian klimatu.

#### **1.5.1. Poziom międzynarodowy**

Do najważniejszych dokumentów wyznaczających cele ochrony środowiska oraz kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i zrównoważonego rozwoju należy zaliczyć:

Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska) z dnia 10 września 1979 r. (Dz.U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263). Celem Konwencji jest zachowanie europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich naturalnych siedlisk, zwłaszcza gatunków endemicznych, zagrożonych i ginących, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw.

W projekcie Studium zapisy Konwencji realizowane są m. in. poprzez:

- utrzymanie istniejącej ochrony prawnej obszarów i obiektów o wysokich wartościach przyrodniczych oraz utrzymanie dotychczasowych funkcji w obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- uwzględnienie projektowanych form ochrony przyrody,
- zachowanie powiązań systemu przyrodniczego gminy, w tym poprzez korytarze ekologiczne
- zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- dopuszczenie lokalizacji instalacji do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100kW wyłącznie poza obszarami objętymi ochroną prawną.

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) z dnia 23 czerwca 1979 r., (Dz.U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17). Celem Konwencji Bońskiej jest ochrona gatunków wędrownych zwierząt lub jej geograficznie wyodrębnionych części, gdy znaczna liczba osobników tego gatunku podejmuje w sposób cykliczny wędrówkę i przekracza jedną lub kilka granic państwowych) na całym obszarze ich występowania. Największym zagrożeniem dla zwierząt wędrujących jest utrata siedlisk niezbędnych do one przeżycia na różnych etapach ich wędrówki i bezpośrednia ich eksterminacja. W kontekście usytuowania terenu objętego projektowaną zmianą Studium istotne są ustalenia Konwencji dotyczące:

- ochrony, o ile to jest możliwe i właściwe, odtworzenie tych siedlisk gatunku, które są ważne dla zapobieżenia groźby jego zagłady,
- zapobiegania, usuwania, kompensowania lub minimalizowania, w zależności od potrzeb, niekorzystnego oddziaływania lub przeszkód poważnie utrudniających bądź uniemożliwiających wędrówkę gatunków.

W ramach Konwencji Bońskiej zawarte zostało Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS, ratyfikowane także przez Polskę, w celu ochrony nietoperzy, które są ważnym elementem ochrony różnorodności biologicznej biosfery reprezentując niemalże 1/4 liczby żyjących obecnie ssaków. Należą one do zagrożonych wymarciem na skutek degradacji ich naturalnych siedlisk, niepokojenia w okresie hibernacji, stosowania pestycydów w rolnictwie, a także na skutek świadomego zabijania.

W nawiązaniu do celów i ustaleń Konwencji oraz Porozumienia można stwierdzić, że projekt Studium nie stwarza zagrożeń dla wypełnienia jej postanowień. W Studium uwzględniono przebieg korytarzy ekologicznych zarówno dla dużych zwierząt (ssaków), jak również dla hepterofauny oraz w miarę istniejących uwarunkowań uwzględniono konieczność zachowania ich drożności w możliwie największym stopniu. Studium nie ingeruje również w obszary mogące stanowić naturalne siedliska nietoperzy.

Konwencja o różnorodności biologicznej przyjęta w Nairobi dnia 22 maja 1992 r. podpisana w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r. (Dz.U. z 1995 r. Nr 118, poz. 565). Celami Konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, co w projekcie dokumentu realizowane jest m. in. przez następujące zapisy:

- zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i eliminowanie barier utrudniających migrację fauny i flory,
- zachowanie leśnego użytkowania obszarów leśnych oraz ochrona zasobów leśnych,
- zachowanie możliwie maksymalnej powierzchni biologicznie czynnej przy realizacji inwestycji z

zakresu energetyki odnawialnej.

Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Głównym celem Konwencji jest współdziałanie państw na rzecz propagowania ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu, rozumianego jako „obszar, postrzegany przez mieszkańców, którego charakter jest wynikiem działań i interakcji czynników naturalnych i (lub) ludzkich”. Odnosi się do obszarów naturalnych, wiejskich, miejskich i podmiejskich, obejmuje łądy wody śródlądowe i obszary morskie. Jak zapisano w preambule, krajobraz i różnorodność krajobrazów europejskich stanowią podstawowy składnik naturalnego i kulturalnego dziedzictwa Europy oraz ważny element jakości życia ludzi „we wszystkich miejscach”.

Cele Konwencji w projektowanym dokumencie są wypełniane m. in. poprzez:

- uwzględnienie i ochrona krajobrazu kulturowego, w tym układu urbanistycznego miasta i układów ruralistycznych,
- wykluczenie z zainwestowania związanego z energetyką odnawialną terenów w granicach obszarów chronionych, dolin rzecznych, korytarzy ekologicznych i systemu przyrodniczego gminy,
- ograniczenia w lokalizacji elektrowni wiatrowych w sposób minimalizujący ich wpływ na otaczający krajobraz.

Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia). Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

Cele Dyrektywy Siedliskowej realizowane są w projekcie Studium poprzez wprowadzenie granic obszaru Natura 2000 wraz ze wskazaniem występowania siedlisk przyrodniczych oraz obowiązujących dla nich zasad ochrony.

Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 wskazuje wysoką jakość życia obywateli jako jeden z kluczowych priorytetów polityki społecznej, gospodarczej i ekologicznej, wdrażanej na wszystkich poziomach jej realizacji, a w szczególności skierowanych na ograniczanie zmian klimatu oraz promowanie czystszej energii, zapewnienie, by systemy transportowe odpowiadały wymogom ochrony środowiska oraz spełniały gospodarcze i społeczne potrzeby społeczeństwa, promowanie zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji, lepsze zarządzanie oraz przeciwdziałanie nadmiernej eksploatacji zasobów przyrodniczych.

Siódmy wspólnotowy program działań na rzecz środowiska – Cele, zadania i priorytety na lata 2007-2013 z perspektywą do roku 2020; Decyzja Parlamentu i Rady Europejskiej nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz.Urz. L347 28.12.2013 r., s. 171).

Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności: zmiany klimatu; przyrodę i różnorodność biologiczną; zdrowie i jakość życia; zasoby naturalne i odpady. W programie ujęto wizję na rok 2050, który ma charakteryzować wysoki poziom świadomości ekologicznej.

Jedna z siedmiu strategii tematycznych zobowiązuje instytucje Unii Europejskiej i państwa członkowskie do podejmowania działań, których wynikiem ma być osiągnięcie wyznaczonych dziewięciu celów priorytetowych, a wszelkie organy publiczne obliguje do ścisłej współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Do celów priorytetowych dokumentu należą:

1. Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
2. Przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
3. Ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
4. Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa;
5. Doskonalenie bazy wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska;
6. Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz podjęcie kwestii ekologicznych efektów zewnętrznych;
7. Lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki;
8. Wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;
9. Zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Kluczowe dla programu jest wskazanie konieczności adaptacji do zmian klimatu, które wiąże się z takimi aspektami jak ochrona wód, gleb i zrównoważone środowisko miejskie.

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja Klimatyczna z Rio wraz z protokołem dodatkowym z Kioto), w związku z Konwencją Wiedeńską o ochronie warstwy ozonowej i Protokołem Montrealskim w sprawie substancji zubożającej warstwę ozonową.

Celem nadrzędnym Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Natomiast celem Protokołu z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu jest zobowiązanie do redukcji antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych przez wszystkie Strony Konwencji. Cele do osiągnięcia do 2020r. wskazywały na ograniczenie wewnętrznych emisji gazów cieplarnianych o 20%, wzrost udziału Oze o 20% oraz poprawę efektywności energetycznej o 20% w porównaniu do 1990 roku.

W Pakiecie klimatyczno-energetycznym na lata 2020-2030 Rada Europejska podniosła powyższe wskaźniki, przyjmując w perspektywie do 2030 r. wartości odpowiednio 40%, 27% i 27%.

Uwzględniając zróżnicowany poziom rozwoju poszczególnych państw, krajowe cele różnią się od założeń unijnych. Polska zobowiązała się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i zmniejszenia użycia energii o 20% oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii o 15% do 2020 roku.

Powyższe cele realizowane są w projekcie zmiany Studium poprzez:

- określenie obszarów oraz kierunków i zasad rozwoju w obszarze gminy inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej o mocy powyżej 100kW, w szczególności przy wykorzystaniu energii słonecznej,
- utrzymanie istniejących linii kolejowych oraz umożliwienie odbudowy linii nieczynnych,
- zwiększanie poziomu lesistości gminy.

Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego

Celem Konwencji jest ochrona dziedzictwa archeologicznego, obejmującego struktury, konstrukcje, zespoły budowlane, eksploatowane tereny, przedmioty, zabytki innego rodzaju, jak też ich otoczenie znajdujące się na ziemi lub pod wodą, jako źródła zbiorowej pamięci europejskiej i jako instrumentu dla badań historycznych i naukowych, co respektowane jest w dokumencie Studium poprzez oznaczenie stanowisk archeologicznych i ich ochronę zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zapisy projektu zmiany Studium realizują również cele zawarte w:

- Ramowej Dyrektywie Wodnej Unii Europejskiej z dnia 23 października 2000 r. nr 2000/60/EC odnosząca się do gospodarki wodno-ściekowej i jakości wód;
- Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dyrektywą CAPE).

### **1.5.2. Poziom krajowy**

Akty prawa ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym po ich ratyfikacji przez Polskę są implementowane za pośrednictwem aktów prawa o zasięgu krajowym tj. ustaw i rozporządzeń. Na terytorium Polski ustawą zasadniczą jest przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. 1997 nr 78, poz. 483). Stwierdza ona, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5). Konstytucja ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74).

Nadrzędnym kryterium rozwiązań o charakterze strategicznym na wszystkich szczeblach zarządzania powinna być zawarta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju. Zakłada ona takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Do najważniejszych aktów prawa normujących kwestie związane z ochroną środowiska należy m.in. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która określa zasady i tryb postępowania m.in. przy sporządzaniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Ustawa jest efektem transpozycji dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy w sprawie ocen oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko oraz realizacji podpisanej przez Polskę w Aarhus w 1998 roku Konwencji EKG ONZ o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, która zgodnie z art. 91 Konstytucji RP stanowi część krajowego porządku prawnego i jest bezpośrednio stosowana.

Ogromne znaczenie w implementacji zasad i celów ochrony środowiska ma również Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w której za podstawę działań planistycznych przyjęto ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Ustawa ta poprzez szeroki zakres wymaganych do uwzględnienia celów zawartych w art.1 ust.2 nawiązuje do zapisów wielu ustaw i rozporządzeń stanowiących przepisy odrębne, powiązanych z problematyką polityki przestrzennej i zrównoważonego rozwoju, które wyszczególnione zostały w rozdziale dotyczącym podstawy prawnej niniejszego opracowania.

Podstawowym dokumentem krajowym, w który wpisują się cele wspólnotowej polityki ekologicznej jest „Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”. Dokument wskazuje cele o horyzoncie krótko i średniookresowym w zakresie działań systemowych, ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Celem głównym *Polityki* jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, natomiast cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Cele te będą realizowane poprzez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Konsekwencją tak przyjętych celów jest m.in.: ograniczenie presji konsumpcji na środowisko poprzez kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji, dążenie do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprawy jakości powietrza atmosferycznego, poprawy warunków klimatu akustycznego, wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami, przeciwdziałanie degradacji gleb, ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją, przeciwdziałanie poważnym awariom, kształtowanie systemu obszarów chronionych oraz zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej kraju.

Wśród problemów o charakterze strategicznym *Polityka Ekologiczna Państwa* wymienia również: poprawę jakości środowiska we wszystkich elementach (powietrze, wody, gleby, ekosystemy, gatunki i ich naturalne siedliska, klimat, krajobraz), utrzymanie i ochrona istniejących ekosystemów (w tym naturalnych siedlisk zwierząt i roślin) o cennych wartościach przyrodniczych i kulturowych, a także innych obszarów o dużym znaczeniu ekologicznym; zachowanie obszarów o wysokich walorach turystyczno-rekreacyjnych jako bazy dla efektywnego wypoczynku ludności; renaturalizacja obszarów cennych przyrodniczo.

W związku z postępującymi zmianami klimatu, bardzo ważnym zadaniem staje się adaptacja do zachodzących zmian. *Polityka ekologiczna państwa 2030* przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradeł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepienia gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Chronione



i rozwijane będą zadrzewienia śródpolne i przydrożne (szczególnie o charakterze unikalnym przyrodniczo lub kulturowo) oraz prowadzone będą nowe przydrożne nasadzenia z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustynnienie, o niskim procencie lesistości<sup>1</sup>.

Realizując postanowienia konwencji o różnorodności biologicznej opracowana została Krajowa Strategia i Plan działań na rzecz ochrony i racjonalnego użytkowania różnorodności biologicznej. Jej celem strategicznym jest zachowanie całego bogactwa wszystkich poziomów organizacji przyrody (genetycznego, gatunkowego, ekosystemalnego i krajobrazowego) oraz zapewnienie jego trwałości i rozwoju. Ochrona różnorodności biologicznej musi obejmować przyrodę całego kraju, bez względu na formę jej użytkowania (obszary objęte ochroną i użytkowane gospodarczo), stopień zniszczenia lub przekształcenia.

Biorąc pod uwagę obszar gminy Strzelce Opolskie, zakres ustaleń oraz przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu, należy stwierdzić, że Studium stwarza możliwość realizacji celów zawartych w przepisach prawa międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego oraz sporządzonych dokumentach o charakterze strategicznym. Projekt Studium, poprzez dostosowanie do przepisów krajowych, bierze pod uwagę wymogi wdrażania Konwencji i Dyrektyw wspólnotowych.

### **1.5.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024 (Uchwała Nr XXXIV/272/2017 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 31 maja 2017 r.), uwzględnia cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzeleckiego na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 oraz Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 i oparta jest na zasadach zawartych w II Polityce Ekologicznej Państwa. Zgodnie z aktualnym stanem prawnym, zarówno dokumenty na poziomie województwa jak również kraju są już nieaktualne, choć większość celów odpowiada nowym Programom.*

Naczelną zasadą przyjętą w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelce Opolskie* jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Na poziomie gminy rozwój zrównoważony jest kierunkiem rozwoju społeczno – gospodarczego, który w zaspokajaniu potrzeb społeczności lokalnej nie prowadzi do degradacji środowiska przyrodniczego. Należy podkreślić, że nie oznacza on zahamowania procesów gospodarczych w gminie.

Nadrzędnym celem ustalonym w Programie Ochrony Środowiska jest poprawa warunków życia mieszkańców poprzez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Cel ten realizowany będzie poprzez cele długoterminowe o horyzoncie czasowym do roku 2024 określone dla poszczególnych sektorów, w tym:

1. Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Gminy Strzelce Opolskie oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska
2. Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe
3. Ochrona mieszkańców Gminy Strzelce Opolskie przed szkodliwym oddziaływaniem pól

---

<sup>1</sup> <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-ekologiczna-panstwa-2030--strategia-rozwoju-w-obszarze-srodowiska-i-gospodarki-wodnej>



elektromagnetycznych

4. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
5. Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
6. Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej
7. Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling
8. Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej oraz racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej
9. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk klimatycznych, atmosferycznych i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.
10. Edukacja ekologiczna oraz promocja postaw w zakresie ochrony środowiska
11. Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

W wyniku dokonanej analizy można stwierdzić, że zapisy projektu Studium umożliwiają ich realizację.

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Strzelce Opolskie”, który został przyjęty uchwałą nr XXV/201/2016 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 września 2016 roku. Wytycza on kierunki poprawy w sferze użyteczności publicznej, w mieszkalnictwie, transporcie, przemyśle czy usługach. Zwraca się w nim szczególną uwagę na zagadnienie niskoemisyjności, łączonej z szeroko pojętą energooszczędnością, która poprzez stosowanie różnych metod sprzyja ograniczaniu zużycia paliw pierwotnych, a w konsekwencji skutkuje ograniczeniem emisji dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych. Dodatkowym aspektem większości planowanych i podejmowanych w PGN działań jest redukcja emisji zanieczyszczeń smogotwórczych (m.in. pyłów, B(a)P, tlenków azotu czy siarki).

#### **1.5.4. Główne problemy w gminie związane z ochroną środowiska i przyrody:**

1. Brak form ochrony przyrody ustanawianych na poziomie gminy przy istniejącym dużym potencjale.
2. Zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych i zanieczyszczenie wód powierzchniowych, w tym będące skutkiem spływu zanieczyszczeń z terenów rolniczych.
3. Zagrożenie powodzią wiosennymi (północna część gminy) i podtopieniami będącymi skutkiem nawałnych deszczy (cała gmina).
4. Liniowe (komunikacja), punktowe oraz powierzchniowe (rozproszone) źródła zanieczyszczenia powietrza (niska emisja) i pogłębianie złego stanu powietrza.
5. Ponadnormatywny hałas komunikacyjny w centrum miasta oraz na terenie wsi zlokalizowanych na przebiegu DK nr 94 oraz niedostateczna ochrona przed hałasem drogowym i kolejowym.
6. Powierzchniowa, wieloprzestrzenna eksploatacja surowców oraz będące jej skutkiem negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, krajobraz.
7. Nieodpowiednie zagospodarowanie zabytkowych parków i cmentarzy.
8. Konflikty przestrzenne związane z lokalizacją hodowli zwierząt gospodarskich na obszarze miasta.

## Rozdział II. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

### 2.1. Położenie i powiązania zewnętrzne gminy

Gmina Strzelce Opolskie położona jest we wschodniej części województwa opolskiego, na terenie powiatu strzeleckiego, do którego przynależy od 1 stycznia 1999 roku. Od północy graniczy z gminą Ozimek (Powiat opolski) i Kolonowskie, od wschodu z gminą Jemielnica oraz położonymi w województwie śląskim gminami Wielowieś i Toszek, od południa i południowego zachodu z gminami: Ujazd, Leśnica, Zdieszowice i Gogolin, a od zachodu z gminą Izbicko.

Miasto Strzelce Opolskie jest siedzibą Powiatu Strzeleckiego, do którego przynależą gminy: Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Strzelce Opolskie i Zawadzkie.

Gmina ma charakter miejsko-wiejski, a jej siedzibą jest miasto Strzelce Opolskie. Jako jednostki pomocnicze wyznaczonych zostało 27 sołectw, w tym 20 wiejskich, 5 miejskich, 1 stanowiące przysiółek i 1 osadę.

Sieć osadniczą gminy tworzy 48 miejscowości, w tym:

- miasto Strzelce Opolskie,
- 20 wsi: Błotnica Strzelecka, Brzezina, Dziewkowice, Grodzisko, Jędrynie, Kadłub, Kalinowice, Kalinów, Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Osiek, Płużnica Wielka, Rozmierka, Rozmierz, Roźniątów, Sucha, Szczepanek, Szymiszów, Warmątowice,
- 5 miejscowości stanowiących część miasta Strzelce Opolskie: Adamowice, Farska Kolonia, Mokre Łany, Nowa Wieś, Suche Łany,
- 17 przysiółków oraz 5 osad.

Do najważniejszych powiązań zewnętrznych należy zaliczyć:

- powiązania komunikacyjne poprzez położenie gminy w paśmie rozwoju wzdłuż III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego E30 do którego zalicza się: magistralna linia kolejowa nr 132 relacji Wrocław – Bytom posiadająca istotne znaczenie dla międzynarodowego ruchu osobowego i towarowego oraz autostrada A4 łącząca się poprzez węzły Kędzierzyn Koźle i Strzelce Opolskie z drogą krajową nr 88 oraz drogą wojewódzką nr 426. Na poziomie lokalnym powiązania komunikacyjne realizowane są poprzez sieć dróg powiatowych. Szczegółową charakterystykę systemu transportowego zawarto w rozdziale II.9.2;
- powiązania przyrodnicze poprzez położenie na terenie istniejących i projektowanych obszarów chronionych wykraczających poza teren gminy, obejmujących: Park Krajobrazowy Góra św. Anny, Obszar Natura 2000 Góra św. Anny, Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, a także przebieg korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym obejmującego dolinę rzeki Jemielnica oraz korytarza ekologicznego dla dużych zwierząt „Rudy Wielkie i Dolina Górnej Wisły KPd-7B” o znaczeniu ponadregionalnym;
- powiązania kulturowe poprzez wyznaczone szlaki turystyczne;
- powiązania w zakresie infrastruktury technicznej, poprzez przebieg linii elektroenergetycznych średnich i wysokich napięć 110 kV (Blachownia – Strzelce Opolskie, Ozimek – Strzelce Opolskie, Ozimek – Cementownia Strzelce Opolskie, Cementownia – Strzelce Opolskie), a także przebieg gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Zdieszowice – Tworzeń DN 500 CN 4 MPa oraz podwyższonego średniego ciśnienia relacji Zdieszowice – Strzelce Opolskie DN 250 CN 1,6 MPa;
- powiązania społeczno-gospodarcze, w zakresie ruchów migracyjnych oraz codziennych dojazdów do pracy, placówek oświatowych oraz usługowych, które odbywają się głównie w kierunku Opola i miast Górnego Śląska, ale również w kierunku Kędzierzyna Koźle;

- powiązania instytucjonalne i administracyjne, które występują pomiędzy Strzelcami Opolskimi jako miastem powiatowym oraz miastem wojewódzkim Opole. Dotyczą one obsługi mieszkańców w zakresie usług o charakterze ponadlokalnym, w tym: oświaty ponadpodstawowej, ochrony zdrowia, wymiaru sprawiedliwości, usług finansowych, urzędu pracy, ubezpieczeń społecznych, obsługi ponadlokalnych dróg publicznych, ochrony przeciwpożarowej, sanitarno–epidemiologicznej oraz administracji architektoniczno-budowlanej i geodezyjno-kartograficznej.

W strukturze osadniczej województwa opolskiego miasto i gmina Strzelce Opolskie zaliczane są do ośrodków o znaczeniu subregionalnym. Miasto Strzelce Opolskie, jako ośrodek gminny oraz powiatowy, pełni głównie funkcje: administracyjną, usługową oraz mieszkaniową o charakterze endogenicznym. Zapewnia obsługę mieszkańców gminy i powiatu w zakresie administracji, bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej, szkolnictwa na poziomie podstawowym i średnim, usług kultury, zdrowia i opieki społecznej w zakresie podstawowym i ponadpodstawowym. Występujący tu przemysł ma istotne znaczenie w strukturze zatrudnienia, wpływa również na fizjonomię i strukturę przestrzenną miasta (głównie przemysł wydobywczy).

Wśród miejscowości wiejskich wyróżniają się wsie zlokalizowane wzdłuż przebiegu drogi krajowej nr 94, szczególnie na odcinku Opole - Strzelce Opolskie, w tym Sucha i Błotnica Strzelecka, a także miejscowości stanowiące pierścień wokół miasta, które pełnią głównie funkcję mieszkaniową, w tym Szczepanek, Rozmierka, Roźniatów, Szymiszów i Warmatówice.

Pozostałe miejscowości pełnią głównie funkcję mieszkaniową i rolniczą, uzupełnianą o usługi podstawowe o znaczeniu lokalnym, endogenicznym. Powyższy podział funkcjonalny uznaje się za prawidłowy, a jego dalsze utrzymanie za zasadne.

## 2.2. Sposób zagospodarowania i użytkowania terenu

Obszar gminy Strzelce Opolskie objęty projektem Studium zalicza się do krajobrazów antropogenicznych, całkowicie przekształconych.

W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty rolne, które łącznie (R, S, Ł, Ps, Lz, Lzr) zajmują 58% powierzchni gminy. Powierzchnia gruntów leśnych stanowi 31% (tzw. wskaźnik lesistości), a wód 1%. Grunty zainwestowane stanowią pozostałe 10%, w tym: grunty budowlane 5%, drogi i komunikacja (3%), infrastruktura 1% oraz tereny kopalni 1%

W istniejącej strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy można wyróżnić sześć głównych stref o różnym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym:

Strefa **przemysłowa** – występująca głównie w otoczeniu miasta Strzelce Opolskie, w jego północnej i zachodniej części, w tym:

- tereny przemysłu górniczego, w tym istniejące kopalnie wapienia położone na północ od terenów zabudowanych miasta Strzelce Opolskie oraz teren kopalni w północno-wschodniej części wsi Szymiszów,
- tereny przemysłowe po dawnej cementowni, włączone do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, w obrębie których rozwija się przemysł uciążliwy, w tym głównie firma Kronospan, mająca wpływ na zanieczyszczenie powietrza oraz duży pobór wód,
- teren w zachodniej części miasta, gdzie zlokalizowana jest ciepłownia miejska oraz firma Coroplast,
- teren dawnej fabryki maszyn Agromet, położony w zachodniej części miasta przy ul. Gogolińskiej, gdzie utrzymuje się funkcja przemysłowa, w tym firmy należące do grupy Adamietz, Pearl Stream, jak również usługowa (tzw. Strzelecki Obszar Gospodarczy),

- teren położony na północ od dworca kolejowego w Strzelcach Opolskich, gdzie rozwija się zarówno funkcja przemysłowa (Intersilesia McBride), jak również usługowa,
- tereny przemysłowe na obszarach wiejskich, w tym w południowej części wsi Błotnica Strzelecka gdzie zlokalizowana jest wytwórnia pasz oraz teren mleczarni w Kadłubie.

Wszystkie istniejące tereny przemysłowe uzbrojone są w infrastrukturę techniczną, w tym: drogi, kanalizację sanitarną i częściowo deszczową, wodociąg, sieć elektroenergetyczną średnich napięć oraz częściowo gazociąg. Dodatkowo do Kronospanu doprowadzona jest linia 110kV, a na terenie zakładu istnieje również ujęcie wody do celów przemysłowych oraz instalacja do podczyszczania ścieków. Instalacja do oczyszczania ścieków przemysłowych funkcjonuje również na potrzeby zakładu Intersilesia McBride.

Zgodnie z obowiązującym Studium oraz planami miejscowymi, w rejonie pomiędzy drogą krajową nr 88, a wsią Warmątowice wyznaczone są tereny inwestycyjne o wiodącej funkcji przemysłowej. Tereny te w chwili obecnej nie są jeszcze zagospodarowane. Nie posiadają również pełnego uzbrojenia. Na potrzeby docelowych użytkowników planowana jest budowa GPZ-tu oraz doprowadzającej linii wysokiego napięcia 2x110kV, a także gazociąg wysokiego ciśnienia wraz ze stacją redukcyjno-pomiarową.

Jednocześnie należy podkreślić istnienie terenów poprzemysłowych i poeksploatacyjnych wymagających rekultywacji i rewitalizacji.

**Strefa mieszkaniowo-usługowa** – do której zaliczono większość terenu zabudowanego miasta Strzelce Opolskie z wyjątkiem strefy przemysłowej. Strefa charakteryzuje się występowaniem zabudowy o charakterze miejskim, w tym zabudowy wielorodzinnej oraz występowaniem funkcji usługowych związanych z obsługą ludności, w tym usługami administracji, oświaty, kultury, gospodarki komunalnej, a także występowaniem zakładów produkcyjnych o nieznaczej uciążliwości. Z miejskim charakterem związana jest także większa wysokość, gabaryty i bardziej reprezentacyjne cechy zabudowy. Na obszarze miasta nie występuje zjawisko rozproszenia zabudowy, jednak część wyznaczonych w planach miejscowych terenów mieszkaniowych w rejonie ul. E. Ferta zainwestowanych jest w niewielkim zakresie co daje efekt rozproszenia.

**Strefa mieszkaniowa** – obejmuje dzielnicę Nowa Wieś, rejon tzw. Osiedla Milionerów, Osiedle Zydlunги, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej Osiedla Piast w Strzelcach Opolskich oraz wieś Szczepanek, Szymiszów-Osiedle, Kadłub-Piec, a także zachodnią część wsi Roźniątów i większą część wsi Dziewkowice.

Ze względu na bardzo dobrą lokalizację względem centrum miasta, w zabudowie dominuje funkcja mieszkaniowa jednorodzinna (z wyjątkiem części Osiedla Piast). Należy podkreślić, że na obszarze tych miejscowości występują duże rezerwy terenów wyznaczonych w obowiązującym Studium oraz planach miejscowych pod zabudowę mieszkaniową.

**Strefa mieszkaniowo-rolnicza** – obejmująca większość wsi na obszarze gminy Strzelce Opolskie, z wyjątkiem Szczepanka, Szymiszowa-Osiedle, przysiółka Kadłub-Piec, zachodniej części wsi Roźniątów i części wsi Dziewkowice. Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, w tym rozległe obszary łąk i pastwisk, wieś północnej części gminy rozwijają się w oparciu o hodowlę bydła, natomiast w części południowej następuje rozwój rolnictwa w oparciu o produkcję roślinną oraz chów trzody chlewnej.

Sposób użytkowania terenu w obrębie strefy jest głównie rolniczy. W obrębie zabudowy występuje jednocześnie zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna uzupełniana o usługi o zasięgu lokalnym. Zabudowa jest niska, zwarta, dostosowana do warunków terenowych. Z wyjątkiem folwarków i dużych gospodarstw rolnych, nie występuje zjawisko rozproszenia zabudowy. Duże rezerwy terenu pod zabudowę mieszkaniową występują głównie we wsi Kadłub i Kalinowice.

Do strefy tej zaliczono również tereny zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w granicach sołectw miejskich tj. sołectwa Adamowice, Suche Łany i Mokre Łany, gdzie nadal prowadzona jest produkcja rolnicza, w tym głównie w zakresie chowu trzody chlewnej. Ze względu na lokalizację w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej oraz bliską odległość do centrum miasta, gospodarstwa te są przyczyną istotnego konfliktu funkcjonalno-przestrzennego, którego rozwiązanie było ważnym celem studium.

W strefie występuje kilka ośrodków produkcji rolnej wyspecjalizowanych w produkcji roślinnej (zboża i warzywa), przetwórstwie rolno-spożywczym oraz hodowli zwierząt, w tym: w Kadłubie, Osieku, Rozmierce, Brzezynie, Kalinowie, Warmątowicach. W większości mieszczą się one na terenie byłych folwarków.

**Strefa rolnicza** – obejmuje tereny rolne, w tym grunty orne oraz łąki i pastwiska na obszarze całej gminy. Tereny te dominują w południowej i centralnej części, gdzie występują grunty rolne wyższych klas (III-IV), natomiast w części północnej przeważają łąki i pastwiska oraz lasy.

**Strefa leśna** – obejmuje zwarte kompleksy leśne wschodniej i północnej części gminy, w tym lasy położone na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, a także lasy występujące w części zachodniej, w tym na obszarze Parku Krajobrazowego „Góra św. Anny” oraz jego otuliny. Lasy te stanowią element korytarza ekologicznego dla dużych zwierząt.

Sposób zagospodarowania i użytkowania terenu zaprezentowano na mapie nr 1 stanowiącej załącznik do niniejszej prognozy.

## **2.3. Infrastruktura techniczna i komunikacja**

### **2.3.1. Układ komunikacyjny**

Przez obszar gminy Strzelce Opolskie oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają dwa z trzech elementów III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego łączącego Niemcy, Polskę i Ukrainę tj. autostrada A4 oraz magistralna linia kolejowa nr 132. Gmina posiada dogodne połączenia komunikacyjne i rozbudowaną infrastrukturę transportową w zakresie transportu drogowego, jak i kolejowego. Natomiast nie występuje infrastruktura związana z transportem wodnym oraz lotniczym.

Przez teren gminy przebiegają dwie drogi krajowe: nr 88 relacji Strzelce Opolskie – Gliwice - Bytom (poprzez włącznie do autostrady A4 w węźle Nogowczyce) oraz droga krajowa nr 94 relacji: granica państwa Zgorzelec - Wrocław – Opole – Strzelce Opolskie – Kraków Balice – Korczowa granica państwa.

Obie drogi funkcjonują jako jedno jezdniowe, dwupasmowe, przy czym ze względu na zakładaną klasę techniczną dróg głównych ruchu przyspieszonego GP planowana jest ich przebudowa. Najistotniejszym problemem jest przebieg DK nr 94 przez całe miasto Strzelce Opolskie, w tym ściśle centrum oraz bardzo duże natężenie ruchu o charakterze zamiejscowym, w szczególności w przypadku zamknięcia autostrady. Stwarza to pilną potrzebę budowy obwodnicy południowej miasta Strzelce Opolskie.

Układ komunikacyjny uzupełniają drogi wojewódzkie, w tym: droga nr 426 relacji Kędzierzyn Koźle – Strzelce Opolskie – Zawadzkie oraz droga nr 409 relacji Dębina – Strzelce Opolskie, dla których planowana jest modernizacja do parametrów technicznych klasy G. Drogi wojewódzkie, pomimo zbyt małej szerokości, są w bardzo dobrym stanie technicznym, problemem jest natomiast przebieg DW nr 426 przez obszar

śródmieścia, gdzie nakłada się ruch na drodze krajowej nr 94 z ruchem pojazdów z DW nr 426, w tym z węzła Olszowa na autostradzie A4. Stwarza to docelowo potrzebę budowy wschodniego obejścia miasta Strzelce Opolskie oraz wsi Szczepanek, natomiast doraźnie, rozbudowę układu komunikacyjnego w obrębie miasta poprzez ukształtowanie bezpośredniego połączenia południowego i północnego odcinka drogi wojewódzkiej nr 426 z wykorzystaniem dróg powiatowych i gminnych.

Lokalne powiązania komunikacyjne zapewniają głównie drogi powiatowe i gminne. Większość dróg powiatowych znajduje się w dość dobrym stanie, jednak niektóre wymagają pilnej przebudowy, w tym ulice miejskie.

Drogi gminne, których wykaz zamieszczono w projekcie Studium, zapewniają bezpośredni dostęp do większości zabudowy. Ich stan techniczny można określić jako dobry.

Przez centralną część gminy na linii wschód-zachód przebiega magistralna, dwutorowa linia kolejowa nr 132 relacji Bytom-Wrocław Główny. Linia jest fragmentem trasy E-30, zaliczana jest do transeuropejskiego korytarza transportowego TEN-T oraz objęta międzynarodową umową AGTC, a także zaliczona do państwowej sieci linii kolejowych o strategicznym znaczeniu przewozowym. Linia została zmodernizowana do parametrów technicznych pozwalających na osiągnięcie prędkości przejazdu 120 km/godz dla pociągów pasażerskich. Większość skrzyżowań tej linii z drogami jest jednopoziomowych, w granicach gminy znajdują się trzy wiadukty drogowe, w tym dwa w mieście Strzelce Opolskie i jeden w Warmątowicach oraz jeden przejazd pod linią kolejową w Strzelcach Opolskich.

Stacja kolejowa znajduje się w mieście Strzelce Opolskie, a przystanki kolejowe we wsiach Szymiszów i Błotnica Strzelecka. Dworzec kolejowy w mieście Strzelce Opolskie stanowi ważny punkt węzłowy w miejskim i gminnym układzie komunikacyjnym oraz istotną destynację zarówno dla osób pieszych, rowerzystów, jak również osób dojeżdżających samochodami i środkami komunikacji zbiorowej. Lokalizacja dworca kolejowego w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta ma istotne znaczenie dla jego rozwoju przestrzennego oraz społeczno-gospodarczego. W szczególności wzmocnieniu i poprawie jakości powinny podlegać powiązania piesze i pieszo-rowerowe pomiędzy dworcem PKP, a dworcem PKS oraz centrum miasta, z uwzględnieniem głównych potoków ruchu pieszych, w szczególności młodzieży dojeżdżającej do szkół.

W układzie północ-południe przez gminę przebiega linia kolejowa nr 175 relacji Kluczbork - Strzelce Opolskie – Kłodnica. W 2007r linia została wykreślona z ewidencji PLK. W 2016r. reaktywowano odcinek prowadzący ze stacji Strzelce Opolskie do zakładu Kronospan będącego producentem płyt drewnianych dla branży meblarskiej. Na pozostałej długości w chwili obecnej linia kolejowa nr 175 fizycznie nie istnieje.

### **2.3.2. Sieć wodociągowa**

Według stanu na dzień 31.XII.2018r 98,8% ludności w gminie Strzelce Opolskie posiadało dostęp do publicznej sieci wodociągowej, w tym 100% ludności na terenie miasta i 97,1% na terenach wiejskich. Długość czynnej sieci wodociągowej była równa 171,1 km, a liczba przyłączy wodociągowych do budynków wyniosła 4443. W powyższym zakresie sytuacja nie zmieniła się w stosunku do poprzedniego roku.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie istnieje 9 zorganizowanych ujęć wód, w tym: w Kalinowicach, Farskiej Kolonii, Kadłubie, Rozmierce, Szczepanku, Błotnicy Strzeleckiej, Sucheju, Warmątowicach oraz Strzelcach Opolskich. Dla poszczególnych ujęć ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej stanowiące ważne uwarunkowanie w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym: dla ujęcia w Brzezynie oraz ujęcia zakładowego (Kronospan DSO) i lokalnego (Zakład Karny) ustanowiono jedynie strefy ochrony bezpośredniej, natomiast pozostałe ujęcia mają również strefy ochrony pośredniej obejmujące rozległe obszary. Zaopatrzenie w wodę odbywa się wyłącznie z zasobów wód podziemnych.



Na terenie gminy funkcjonuje jeden wodociąg zbiorowy, sześć wodociągów grupowych, a także jeden lokalny i 1 zakładowy. Wodociąg zbiorowy zaopatruje w wodę miasto Strzelce Opolskie oraz wsie Biadacz, Roźniątów, Szymiszów, Brzezina, Warmątowice, Szczepanek i Dziewkowice, a także czasowo Błotnicę Strzelecką i Płużnicę Wielką.

Wodociągi grupowe obejmują następujące miejscowości:

- Wodociąg Kalinowice – Kalinowice, Kalinów, Niwki, Ligota Dolna, Dolna Lipa
- Wodociąg Sucha – Sucha, Rozmierz
- Wodociąg Rozmierka – Rozmierka, Jędrynie
- Wodociąg Kadłub – Kadłub, Grodzisko, Osiek
- Wodociąg Błotnica Strzelecka – Błotnica Strzelecka, Płużnica Wielka
- Wodociąg Farska Kolonia – końcówka ul. Osieckiej w Strzelcach Opolskich.

Wieś Ligota Górna zaopatrywana jest w wodę z wodociągu w Porębie, w gminie Leśnica. Dodatkowo funkcjonuje wodociąg lokalny na terenie Zakładu Karnego nr 2 oraz wodociąg zakładowy zaopatrujący firmę Kronospan DSO Sp. z o.o., zajmującą się produkcją płyt wiórowych, laminowanych i MDF (przemysł wodochłonny).

Z wyjątkiem przysiółka Farska Kolonia (jedna studnia), wszystkie wodociągi uzbrojone są w dwie studnie głębinowe tłoczące wodę do zbiorników wody lub zbiorników hydroforowych i dalej do odbiorców systemem rurociągów rozdzielczych.

### **2.3.3. Kanalizacja sanitarna**

Odprowadzenie ścieków w gminie Strzelce Opolskie odbywa się do istniejącej biologicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów zlokalizowanej w granicach miasta Strzelce Opolskie, za pomocą systematycznie rozbudowywanej sieci kanalizacyjnej.

Według stanu na dzień 31.XII.2018 r. dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej miało 80,3% ludności, w tym 89% na terenie miasta i 68,1% na terenie wsi. Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła 163,3 km, a liczba przyłączy do budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego wynosiła 3065.

Ścieki z gospodarstw nieposiadających kanalizacji odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, tzw. „szamb”, z których dowożone są punktów zlewczych oczyszczalni ścieków.

W gminie funkcjonuje również 9 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz 2 instalacje do podczyszczania ścieków przemysłowych, w tym na potrzeby zakładu Intersilesia McBride oraz Kronospanu. Na terenie gminy funkcjonują również inne zakłady odprowadzające do kanalizacji ścieki przemysłowe.

### **2.3.4. Kanalizacja deszczowa**

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są głównie bezpośrednio do gruntu. Sieć kanalizacji deszczowej jest fragmentaryczna, istnieje częściowo na terenie miasta, terenach zabudowanych wsi oraz na terenie Parku Przemysłowego. W większości wypadków stanowi ona system otwartych rowów, z których woda wpływa do cieków wodnych lub jest odprowadzana do gruntu.

Problem nadmiaru wód opadowych i roztopowych powodujących zalewanie posesji oraz nieprzejezdność dróg zidentyfikowano głównie na terenie wsi położonych w północnej części gminy, w tym w Kadłubie, Osieku, Jędryniach. W przypadku wystąpienia deszczy nawalnych problem podtopień dotyczy również miasta Strzelce Opolskie. Okresowo zalewane są również inne tereny, jednak nie powoduje to tak znaczących uciążliwości.



### **2.3.5. Gospodarka odpadami**

Gospodarka odpadami odbywa się zgodnie z uchwałą Nr XXVII/307/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”. Gmina Strzelce Opolskie została zaliczona do Regionu Południowo-Wschodniego, dla którego jako instalacje regionalne (tzw. RIPOK) wskazano:

- w zakresie instalacji do mechaniczno–biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych MBP:
  - jako podstawowe: instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zlokalizowane przy składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne w Dzierżystawiu (gmina Kietrz) oraz w Kędzierzynie-Koźlu,
  - jako zastępcze: instalacje zlokalizowane przy składowiskach odpadów w Dzierżystawiu (gmina Kietrz), Domaszkowicach (gmina Nysa), Gotartowie (gmina Kluczbork), Kędzierzynie-Koźlu oraz Zakład Produkcji Paliwa Alternatywnego w Opolu;
- w zakresie instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów:
  - jako podstawowe: kompostownie zlokalizowane przy składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżystawiu (gmina Kietrz) oraz w Kędzierzynie-Koźlu,
  - jako zastępcze: kompostownie zlokalizowane przy składowiskach odpadów w Opolu, Dzierżystawiu (gmina Kietrz), Kędzierzynie-Koźlu, Gotartowie (gmina Kluczbork) i Domaszkowicach (gmina Nysa);
- w zakresie składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych:
  - jako podstawowe: składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu, Dzierżystawiu (gmina Kietrz), Kielczy (gmina Zawadzkie) oraz w Szymiszowie (gmina Strzelce Opolskie),
  - jako zastępcze: składowiska funkcjonujące jako podstawowe.

Głównym źródłem odpadów w gminie Strzelce Opolskie są gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej, a także odpady podlegające biodegradacji z terenów zielonych. Odpady przemysłowe i niebezpieczne mają niewielki udział. W związku z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków w Strzelcach Opolskich, w gminie powstają również komunalne osady ściekowe stanowiące odpady zaklasyfikowane pod kodami 190801, 190802, 190805. Osady te mogą być wykorzystane w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne. W celu zmniejszenia wagi i objętości powstających ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych na terenie oczyszczalni planowana jest obecnie budowa słonecznej suszarni, która zostanie oddana do użytku w 2021 r.

W 2014 r. został wybudowany Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Gminie Strzelce Opolskie na terenie składowiska odpadów komunalnych w Szymiszowie.

### **2.3.6. Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz paliwa gazowe**

Zadania gminy związane z zaopatrzeniem w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe realizowane są na podstawie „Aktualizacji Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Strzelce Opolskie na lata 2017-2031”.

Przez teren gminy Strzelce Opolskie przebiega dwutorowa napowietrzna linia 110 kV, stanowiąca własność

TAURON Dystrybucja S.A. o relacjach:

- pierwszy tor typu AFL-6 240 i 185 mm<sup>2</sup>: Blachownia – Strzelce Opolskie - dł. ok. 4,6 km, Strzelce Opolskie - Ozimek - dł. ok. 11,2 km
- drugi tor typu: AFL-6 185 mm<sup>2</sup> : Blachownia –Strzelce Piastów - dł. ok. 3,1 km; Strzelce Piastów - Kronotex - dł. ok. 4,4 km oraz Kronotex - Ozimek - dł. ok. 12,3 km.

Powyższe linie wysokiego napięcia kierowane są do stacji Głównego Punktu Zasilania GPZ Strzelce Opolskie oraz GPZ Strzelce Piastów, gdzie energia elektryczna transformowana jest do poziomu średniego napięcia. Aktualnie na terenie Gminy pracuje 231 stacji transformatorowych 15/0,4 kV.

Na istniejących GPZ występują duże rezerwy mocy, nie ma zatem potrzeby budowy nowego GPZ-tu dla klientów detalicznych. W obowiązujących dokumentach planistycznych projektowany jest natomiast GPZ na terenie Strzeleckiego Parku Przemysłowego Warmątowice, jednak jego realizacja uzależniona będzie od faktycznego pojawienia się inwestorów i zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną.

Na terenie miasta Strzelce Opolskie funkcjonuje scentralizowany system zaopatrzenia w energię ciepłą oparty o ciepłownię centralną należącą do ECO S.A., zlokalizowaną przy ul. Strzelców Bytomskich 88 w Strzelcach Opolskich. Jest ona jedynym źródłem ciepła zasilającym system ciepłowniczy. ECO SA wytwarza ciepło w 161 kotłowniach o łącznej mocy zainstalowanej 673,9 MW, z czego 624,8 MW to moc zainstalowana w 19 systemach ciepłowniczych, a 49,1 MW w 143 kotłowniach lokalnych. Część produkcji ciepła odbywa się w skojarzeniu z wytworzeniem energii elektrycznej. Moc energii cieplnej wytwarzanej w kogeneracji wynosi 44,5 MWt, natomiast energii elektrycznej 18,55 MWe.

Całkowita długość sieci cieplnej wysokotemperaturowej wchodzącej w skład systemu ciepłowniczego zasilanego z kotłowni ECO SA wynosi 12,694 km, w tym 6,190 km stanowi sieć cieplna preizolowana. Długość wszystkich sieci cieplnych niskotemperaturowych w Strzelcach Opolskich należących do ECO SA wynosi 3,598 km, z czego 1,929 km to sieci preizolowane. Z ciepłowni zabezpieczane są przede wszystkim potrzeby obiektów użyteczności publicznej takich jak: urzędy administracji, szkoły, przedszkola oraz budownictwa wielorodzinnego, w tym m.in. na osiedlu Piastów Śląskich, przy ul. Rychła, w centrum miasta. Ciepło systemowe stanowi około 14% zużycia energii cieplnej na terenie gminy.

Ogrzewanie indywidualne to w większości ogrzewanie domów jednorodzinnych oraz częściowo budynków wielorodzinnych (ogrzewanie gazowe-etażowe, piece kaflowe). Podstawowym paliwem wykorzystywanym do produkcji ciepła w postaci ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) oraz centralnego ogrzewania (c.o.) jest paliwo węglowe które stanowi ok.69%. Produkcja ciepła w oparciu o olej opałowy pokrywa około 14% potrzeb gminy, gaz – 11%, udział biomasy wynosi około 4%, a energii elektrycznej około 1%. W bilansie energetycznym gminy coraz większe znaczenie zaczynają odgrywać odnawialne źródła energii wykorzystujące głównie biomasę oraz energię słońca.

Przez obszar gminy Strzelce Opolskie, w jej południowej części, przebiega zmodernizowany gazociąg wysokoprężny gazu ziemnego relacji Zdieszowice – Tworzeń o średnicy DN500 i ciśnieniu nominalnym 4,0 MPa. Od strony południowo-zachodniej, z terenu gminy Leśnica przebiega odgałęzienie gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy DN 500 i ciśnieniu nominalnym 1,6 Mpa relacji Zdieszowice - Blachownia do stacji redukcyjno-pomiarowej I<sup>o</sup> zlokalizowanej na terenie ogrodów działkowych w zachodniej części miasta Strzelce Opolskie. Stacja ta posiada przepustowość 3 200 m<sup>3</sup>/h. Na terenie gminy zlokalizowane są również 4 stacje redukcyjno-pomiarowe II<sup>o</sup>. Stan techniczny gazociągów wysokiego ciśnienia wraz z odgałęzieniami jest dobry. Stan techniczny stacji redukcyjno-pomiarowych I<sup>o</sup> i II<sup>o</sup> jest dobry, a rezerwy ich przepustowości wynoszą około 20%.

Obszar miasta Strzelce Opolskie prawie w całości znajduje się w zasięgu dystrybucyjnych sieci gazowych, w tym w części północnej zasilany jest z sieci średniego ciśnienia, natomiast w części południowej sieciami niskiego ciśnienia. Według danych na dzień 31.XII.2018 r. długość czynnej sieci gazowej w gminie wynosiła 76,165 km, w tym sieci przesyłowe miały 14,757 km. Długość sieci przesyłowych w okresie 2015-2018 nie

uległa istotnej zmianie, natomiast długość sieci rozdzielczej zwiększyła się o około 10 km, co przekłada się na zauważalny wzrost liczby obsługiwanych gospodarstw domowych.

W celu zaopatrzenia w gaz odbiorców indywidualnych w 2018 r. wybudowano odcinek gazociągu dystrybucyjnego o średnicy DN160 przebiegającego wzdłuż drogi powiatowej z terenu gminy Kolonowskie do wsi Kadłub. Gazociąg ten będzie sukcesywnie rozbudowywany w miarę zgłaszanych potrzeb i po stwierdzeniu opłacalności ekonomicznej przedsięwzięcia. Docelowo może on zaopatrywać w gaz północną część gminy.

Rozbudowie podlega również sieć gazowa w południowej części gminy, w tym na terenach sołectwa Mokre Łany oraz na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanych w północnej części wsi Brzezina. W pozostałych miejscowościach gminy brak jest dostępu do sieci gazowej.

### **2.3.7. Uwarunkowania rozwoju energetyki odnawialnej**

Bazując na posiadanym przez gminę dokumencie p.t. „Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Strzelce Opolskie z perspektywą na lata 2017-2031”, w powiązaniu z zapisami Planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Świętej Anny”, Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego oraz biorąc pod uwagę walory krajobrazu i uwarunkowania środowiskowe, stwierdzono co następuje:

1. Na obszarze gminy występują dobre warunki wietrzne do lokalizacji farm wiatrowych, jednak ze względu na ograniczenia wynikające z zapisów Planu ochrony Parku Krajobrazowego Góra św. Anny (zakaz lokalizacji wiatraków oraz przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko), wymogów ochrony środowiska, lokalizacji obiektów i obszarów przesłaniających (kompleksy leśne) oraz lokalizacji zabudowy, powierzchnia netto obszarów predysponowanych do lokalizacji elektrowni wiatrowych, szczególnie o wysokości całkowitej przekraczającej 100m, jest istotnie ograniczona. Lokalizacja turbin o wysokości 130-150 m możliwa jest jedynie na obszarze około 15 ha.
2. Wykorzystanie energetyki wiatrowej powinno opierać się na wykorzystaniu mikroturbin wiatrowych w gospodarstwach domowych i rolnych jako elementu indywidualnego systemu energetycznego.
3. Teoretyczny potencjał wykorzystania energii słonecznej do produkcji energii cieplnej i elektrycznej na terenie gminy jest duży, a jego wykorzystanie pozytywnie wpłynie na proces likwidacji niskiej emisji w gminie czego skutkiem będzie poprawa jakości powietrza. Roczna gęstość promieniowania słonecznego waha się w granicach 962–985 kWh/m<sup>2</sup>, a roczne nasłonecznienie wynosi 1450-1500 godzin. Instalacje fotowoltaiczne oraz baterie słoneczne są obecnie coraz powszechniej wykorzystywane w zabudowie mieszkaniowej, jak również produkcyjnej.

Należy jednak podkreślić, że zgodnie z klasyfikacją przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zabudowa systemami fotowoltaicznymi została zakwalifikowana do terenów zabudowy przemysłowej i magazynowej. Przeznaczenie terenów pod budowę wolnostojącej elektrowni fotowoltaicznej odbywać się powinno wyłącznie na terenach o glebach słabych (V i VI klasa bonitacji gruntów). Na terenie gminy Strzelce Opolskie warunki glebowe odpowiadające powyższym znajdują się we wsiach zaliczonych do obszarów ONW (Kadłub, Osiek, Grodzisko, Szczepanek, Dziewkowice), co potencjalnie umożliwia realizację wolnostojących elektrowni słonecznych o mocy powyżej 100 kW. Uwzględniając jednak duży potencjał przyrodniczy i konieczność ochrony łąk zlokalizowanych w dolinach rzecznych stanowiących korytarze migracyjne, lokalizacja na ich obszarze zabudowy systemami fotowoltaicznymi jest niewskazana.

4. W zakresie możliwości pozyskania energii geotermalnej stwierdzono zasadność wykorzystania energii cieplnej skumulowanej w płytkich warstwach gruntu lub wodach powierzchniowych, na terenie gminy nie występują natomiast wody geotermalne. Wykorzystanie tego źródła energii nie wiąże się z żadnymi ograniczeniami, może zatem być powszechną alternatywą dla paliw kopalnych, szczególnie w powiązaniu z inną instalacją np. fotowoltaiczną.
5. Warunki hydrologiczne oraz ukształtowanie terenu na terenie gminy Strzelce Opolskie w zasadniczy sposób ograniczają możliwości wykorzystania energetycznego energii wód przepływowych. Niewielki potencjał wykorzystania tego typu odnawialnego źródła energii istnieje w małej energetyce wodnej MEW, która mogłaby być zlokalizowana na progu wodnym w Kadłubie. Jednak wysokie koszty budowy małej elektrowni wodnej sprawiają, iż opłacalność tego typu inwestycji jest niewielka.
6. Potencjał biomasy stałej związany jest z wykorzystaniem nadwyżek słomy oraz odpadów drzewnych. Gmina Strzelce Opolskie ma średni potencjał energetycznego wykorzystania słomy oraz drewna i odpadów drewnianych. W granicach gminy Strzelce Opolskie znajdują się obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania ONW, które potencjalnie można wykorzystać do obsiania roślinami energetycznymi i produkcji biomasy przetwarzanej do postaci stałej, ciekłej i gazowej. „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim” wskazuje, że potencjał wykorzystania energetycznego z niezagospodarowanych gruntów na terenie gminy jest jednym z niższych w województwie opolskim i nie przewiduje się wykorzystania gruntów pod uprawę roślin energetycznych.
7. Według szacunków zaprezentowanych w „Planie rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim” na terenie gminy Strzelce Opolskie istnieje dość duży potencjał produkcji i energetycznego wykorzystania biogazu pochodzenia rolniczego. Szacuje się, że biogazownia o mocy 1 MWe opłacalna ekonomicznie funkcjonować może w gospodarstwie rolnym o pogłowie zwierząt powyżej 200 DJP lub o areale upraw wynoszącym ok. 400 ha. W części miejscowości gminy Strzelce Opolskie prowadzone są gospodarstwa rolne, które swoją produkcję opierają na hodowli krów oraz produkcji mleka, potencjał lokalizacji biogazowni rolniczych jest duży. W szczególności predysponowane są wsie północnej części gminy, w tym Grodzisko i Rozmierz, gdzie prowadzona jest hodowla po ok. 1200-1500 sztuk bydła w każdej z wsi, a także w Kadłub, Osiek, Jędrynie, Rozmierka (po ok. 400-600 sztuk bydła)  
Należy podkreślić, że biogazownie rolnicze stanowią instalacje, w których do celów produkcyjnych wykorzystywane są surowce odpadowe z produkcji rolniczej, dlatego rozwój biogazowni rolniczych należy uznać za działające poprawiające stan środowiska naturalnego.

Podsumowując, stwierdzono:

- gmina nie posiada potencjału, który umożliwiłby rozwój energetyki w oparciu o energię wody i zasoby geotermalne z wyjątkiem energii cieplnej skumulowanej w płytkich warstwach gruntu które mogą być powszechnie wykorzystywane,
- na większości obszaru gminy występują niekorzystne warunki dla rozwoju upraw roślin energetycznych o małych wymaganiach glebowych, jak np. wierzba energetyczna, występuje natomiast średni potencjał w zakresie produkcji słomy,
- gmina posiada potencjał do rozwoju energetyki wiatrowej, jednak możliwość jej wykorzystania jest ograniczona ze względu na występujące ograniczenia natury prawnej (formy ochrony przyrody) oraz wynikającej z zagospodarowania terenu (odległości od zabudowy mieszkaniowej),
- gmina położona jest w rejonie o wysokich zasobach i sumach rocznego promieniowania słonecznego, zatem zasadne jest rozwijanie energetyki solarnej,
- gmina posiada wystarczający potencjał do produkcji biogazu, szczególnie biogazu rolniczego w

oparciu o hodowlę bydła, chów trzody oraz uprawę kukurydzy i zbóż.

W 2018 roku na terenie wsi Gąsiorowice w gminie Jemielnica (dz. nr ewid. 292) zbudowana została elektrownia wiatrowa, której strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu częściowo obejmuje tereny znajdujące się w gminie Strzelce Opolskie. Turbina zlokalizowana jest w pobliżu oczyszczalni ścieków w Strzelcach Opolskich oraz w sąsiedztwie obszarów leśnych, jednak w niewielkiej części jej strefa ochronna obejmuje również tereny zabudowy mieszkaniowej wsi Szczepanek, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obowiązującym od 2002 r.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia na przedmiotową turbinę została wydana w 2015 r. zatem przed wejściem w życie ustawy „odległościowej”. Umożliwiła ona lokalizację jednej turbiny wiatrowej o mocy maksymalnej 3 MW, wysokości wieży nie większej niż 150 m i całkowitej konstrukcji nie wyższej niż 210 m oraz mocy akustycznej nie większej niż 104,5 dB. W stanie faktycznym zainstalowana została turbina VESTA V80/2MW o wysokości wieży równej 100,15 m, średnicy wirnika z zespołem łopat równej 80 m oraz całkowitej wysokości konstrukcyjnej elektrowni wiatrowej w pionowym położeniu łopat równej 140,15 m. Strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu, o której mowa w Ustawie o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 654 z późn. zm.) ma zasięg o promieniu 1,4 km.

#### **2.4. Dziedzictwo kulturowe i zabytki**

W prowadzonym przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków rejestrze zabytków z terenu gminy Strzelce Opolskie ujęto 59 zabytków, w tym m.in.:

- 1 historyczny układ urbanistyczny miasta Strzelce Opolskie, w granicach którego zachował się czytelny, średniowieczny układ przestrzenny miasta wraz z historyczną siecią ulic, placem rynkowym, zarysem bloków zabudowy z ich historycznym podziałem własnościowym i licznymi obiektami zabytkowymi,
- 6 zabytkowych parków, w tym Park w zespole zamkowym w Strzelcach Opolskich, parki w zespołach pałacowo-folwarcznych w Błotnicy Strzeleckiej i w Szymiszowie, parki krajobrazowe w zespołach dworsko-folwarcznych w Kalinowicach i w Płużnicy Wielkiej oraz park w zespole dworsko-folwarcznym w Kalinowie.

W gminnej ewidencji zabytków ujęto 793 zabytki (w tym również rejestrowe), wymagają one ochrony poprzez zapisy planów miejscowych.

Na terenie gminy znajdują się również 273 stanowiska archeologiczne, w tym 16 wpisanych do rejestru zabytków.

## **Rozdział III. STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA ORAZ JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM**

### **3.1. Ogólna charakterystyka fizjograficzna terenu**

#### **3.1.1. Położenie geograficzne oraz warunki morfologiczne**

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski<sup>2</sup> gmina Strzelce Opolskie położona jest w strefie kontaktowej dwóch rozległych prowincji geograficznych, a tym samym odmiennie ich reprezentujących podprowincji, makroregionów i mezoregionów. Część południowa gminy przynależy do prowincji Wyżyna Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska i mezoregionu Chełm (341.11) zaliczana do typu wyżyn z przewagą skał węglanowych. Część północna stanowi fragment prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Śląska i mezoregionu Równina Opolska (318.57), zaliczana jest do typu wysoczyzny staroglacjalne bezjeziorne.

Granica pomiędzy mezoregionami przebiega wzdłuż linii wyznaczonej pomiędzy terenami zabudowanymi wsi Błotnica Strzelecka, Brzezina, Roźniątów i dalej w kierunku północno-zachodnim. Wsie położone na pograniczu nizin i wyżyn cechuje budowa geologiczna wskazująca na ich wyżynne pochodzenie, a rzeźba terenu na nizinne.

Obszar gminy Strzelce Opolskie cechuje się znaczącymi walorami krajobrazu związanymi z urozmaiconą konfiguracją terenu, różnorodnością siedlisk przyrodniczych oraz wartością środowiska kulturowego. Ukształtowanie terenu wynika z położenia gminy w granicach dwóch jednostek morfologicznych tj. Mezoregionu Chełmu i Równiny Opolskiej.

Wysokość bezwzględna terenu wzrasta na osi południkowej od północy ku południowi, przy czym najwyżej położone obszary występują w południowo-zachodniej części gminy. Pionowe deniwelacje osiągają wartość 138 m. Najmniejszą wysokość bezwzględną terenu: 185 m n.p.m. obserwuje się w dnie doliny rzeki Jemielnicy w Kadłubie, natomiast wartości najwyższe w obrębie wyniosłości Chełmu w miejscowości Ligota Dolna na Ligockiej Górze, gdzie wysokość bezwzględna maksymalna wynosi 323 m n.p.m. W centralnej części gminy na Dziale Strzeleckim wysokości wynoszą od 200 do 240 m n.p.m.

Istotnym elementem rzeźby terenu jest szeroka naturalna dolina rzeki Jemielnicy obejmująca wsie Kadłub i Osiek, stanowiąca główną oś północnej części gminy. Do naturalnego ukształtowania terenu zostały tu wprowadzone elementy i formy antropogeniczne, tj. zabudowa terenów wsi, która szczególnie w Kadłubie stanowi istotną barierę przestrzenną. Zabudowa wsi zlokalizowana jest pośrodku dna doliny, gdzie lokalnie nurt rzeki biegnie kilkoma korytami, obserwuje się także krótkie odcinki cieków naturalnych dodatkowo zasilających rzekę.

Tereny wsi położonych w zasięgu masywu Chełmu, w tym głównie Ligota Dolna i Ligota Górna, wyróżniają się żywą, urozmaiconą rzeźbą terenu, co stanowi znaczący walor krajobrazu. Dodatkowo niezalesione obszary wierzchowinowe zapewniają rozległe panoramy widokowe, szczególnie w kierunku północnym i zachodnim. Urozmaicona rzeźba terenu wsi Ligota Dolna i Ligota Górna kontrastuje z wyrównaną powierzchnią wyniesienia Chełmu we wsiach Niwki, Kalinowice, Kalinów i Roźniątów, w granicach których

---

2 Kondracki J., Richling A., *Regiony fizycznogeograficzne, Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1993-1997



brak znaczących dolin rzecznych oraz innych wyraźnie rysujących się form morfologicznych. Dominuje krajobraz rolniczy z niewielkimi wyizolowanymi zespołami leśnymi.

Pod względem **typologii krajobrazu naturalnego** A. Richlinga<sup>3</sup> na obszarze gminy można wyróżnić:

- krajobraz nizinny, fluwiogłacjalny, równinny i falisty, z dominującymi glebami bielcowymi i rdzawymi (piaszczystymi) oraz lokalnie występującymi wydłami. Roślinnością potencjalną stanowią bory suche i mieszane, a tereny są w znacznym stopniu zalesione. Krajobraz ten jest charakterystyczny dla północnej części gminy na obszarze wsi Kadłub i Osiek;
- krajobraz nizinny, peryglacjalny, równinny i falisty, z dominującymi glebami bielcowymi, rzadką siecią wód powierzchniowych oraz roślinnością potencjalną w postaci borów mieszanych i grądów – występujący na obszarze centralnej części gminy, w tym w granicach miasta Strzelce Opolskie oraz wsi Grodzisko, Jędrynie, Sucha, Rozmierz, Rozmierka, Szymiszów Osiedle, Szymiszów Wieś, Szczepanek, Dziewkowice, Warmątowice oraz południową część wsi Płużnica Wielka;
- krajobraz wyżyn i niskich gór, na skałach węglanowych i gipsowych - erozyjny, zwartych masywów ze skałkami; dominują gleby rędziny. Wody nie występują. Krajobraz ten jest najbardziej zróżnicowany pod względem morfologicznym. Charakteryzuje się lokalnymi wzniesieniami i pagórkami. Teren jest w większości niezalesiony. Spotyka się tu wychodnie skał wapiennych i skał bazaltowych. Roślinność potencjalną stanowią: grądy i dąbrowy świetliste. Występuje na obszarze Masywu Chełmu obejmującego południową część gminy Strzelce Opolskie, w tym wsie Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Kalinowice, Kalinów, Roźniatów, Brzezina, Błotnica Strzelecka oraz środkową część wsi Płużnica Wielka.

### **3.1.2. Budowa geologiczna**

Pod względem geologicznym gmina Strzelce Opolskie położona jest na obszarze dwóch dużych jednostek strukturalnych, w tym:

- strefy fałdów młodowaryscyjskich - zbudowanej z naprzemianległych zespołów metaszarogłazów i metałupków górnego dewonu (budujących Góry Opawskie) oraz niezmetamorfizowanych utworów karbonu w postaci szarogłazów i łupków, podścielających utwory permu i triasu. Strop osadów zalega od kilkudziesięciu do kilkuset metrów, jedynie w okolicach Płużnicy Wielkiej występuje na głębokości kilku metrów,
- Monokliny Przedsudeckiej wchodzącej w skład Progu Środkowotriasowego. Jest to pasmo wzniesień pochodzenia tektoniczno - denudacyjnego, zbudowane z osadów dolnego (T1) i środkowego triasu (T2), które rozciąga się na znacznej szerokości od Olkusza po Krapkowice. Stanowi ono charakterystyczny element morfologiczny wyraźnie zaznaczający się w krajobrazie Wyżyny Śląskiej. Pasma to silnie rozczłonkowane przez czynniki erozyjno-denudacyjne, rozpada się na szereg płaskowyżów, pagórków i garbów, między innymi Garb Chełmu. Garb ten opada w kierunku południowym stromym 170-cio metrowym progiem o założeniach tektonicznych. Tektonika omawianego obszaru obejmuje dwa piętra strukturalne: starsze waryscyjskie i młodsze alpejskie. Utwory obydwu pięter ukazują się w podłożu czwartorzędu (Q). Zbudowana jest z monoklinalnie ułożonych osadów permu w spągu i triasu w stropie. Perm, występujący wyłącznie w podłożu, reprezentowany jest przez zlepieńce i piaskowce z przewarstwieniami mułowców czerwonego spągowca oraz mułowce, łupki i anhydryty cechsztynu. Osady triasu w większości wapienie i dolomity są najważniejszymi osadami powierzchniowymi i podpowierzchniowymi terenu gminy. Od południa ku jej północy występują na pasowych wychodniach osady od

<sup>3</sup> Richling A., Ostaszewska K., *Geografia fizyczna Polski*. Warszawa: PWN, 2005



najstarszych formacji gogolińskich, następnie górażdzańskich, terebratulowych i karchowickich, należące do środkowego triasu (wapienia muszlowego) oraz osady kajpru i retyku, należące do triasu górnego.

Na wysokości Strzelec Opolskich osady triasu wykształcone są w pełnym profilu triasu dolnego i wapienia muszlowego, w części północnej zlokalizowano w większości pod czwartorzędem również spągowe osady triasu górnego. Wychodnie wapienia muszlowego, rozciągające się na przestrzeni ponad 100 km, począwszy od doliny Odry koło Krapkowic, poprzez Strzelce Opolskie i dalej Tarnowskie Góry po Olkusz, zdecydowały o regionalizacji geomorfologicznej Chełmu.

Trzeciorzęd zaznaczył się ruchami tektonicznymi i zjawiskami wulkanicznymi, stanowiącymi kontynuację ruchów tektonicznych orogenezy alpejskiej, powodującymi powstanie wielu intruzji magmowych i uskoków Chełmu, szczególnie w rejonie Góry św. Anny, natomiast w południowej części gminy Strzelce Opolskie pofalowaniem powierzchni. Jednocześnie erozja struktur w górnym pliocenie i na początku plejstocenu spowodowały powstanie głęboko wciętych dolin rzecznych, wypełnionych następnie utworami czwartorzędowymi. W przypadku obszaru gminy Strzelce Opolskie dotyczy to doliny górnego biegu rzeki Jemielnicy. Brak natomiast odzwierciedlenia trzeciorzędu w uwarstwieniu geologicznym podłoża.

Utwory czwartorzędu stanowią cienką i nieciągłą pokrywę, której miąższość wzrasta od zera do kilku, lokalnie kilkunastu metrów i rośnie w kierunku północnej części obszaru gminy. Osady czwartorzędowe to w większości osady moreny dennej, wodnolodowcowe zlodowacenia południowopolskiego środkowopolskiego i osady aluwialne interglacjałów, na które nakładają się utwory holoceni. Zlodowacenie południowopolskie pozostawiło grube osady moreny dennej, które następnie uległy znacznej erozji w okresie interglacjału mazowieckiego. Stadią Odry zlodowacenia środkowopolskiego pozostawił większość aktualnie zalegających osadów moreny dennej, moren recesyjnych, sandrów i ozów. Stadią Warty zlodowacenia środkowopolskiego, interglacjał emski i zlodowacenie północno-polskie charakteryzuje się następującymi po sobie okresami erozji i akumulacji, szczególnie w obrębie dolin rzecznych, tworzeniem łąk zastoiskowych i powstawaniem pokryw lessowych. Najgrubsze pokrywy czwartorzędu występują w północnej części gminy, w rejonie wsi Kadłub, Osiek, Jędrynie i Rozmierz. Lokalnie stwierdza się tu występowanie wzniesień moren recesyjnych oraz form akumulacji wodnolodowcowej szczelinowej.

Osady holocenu to głównie sedymenty aluwialne w dolinach rzecznych osady madowo - piaszczyste, a lokalnie również torfy i namuły. Na przełomie plejstocenu i holocenu w północnej i centralnej części gminy (a w mniejszym zakresie również w części wschodniej) zaznaczyła się akumulacja eoliczna, której efektem są wydmy. Największe ich koncentracje występują w lasach na terenie wsi Kadłub.

Pod względem przepuszczalności powierzchniowych warstw osadów południowa oraz centralna część terenu gminy Strzelce Opolskie, należąca fizjograficznie do Chełmu, charakteryzuje się dobrą przepuszczalnością. Dzieje się tak za sprawą wychodni szczelinowych osadów wapiennych środkowego triasu, a także cienkiej powierzchni nadkładu czwartorzędu. Wyjątkiem, jeśli chodzi o południową część gminy Strzelce Opolskie, jest południowa część terenu wsi Płużnica Wielka, należąca fizjograficznie do Kotliny Raciborskiej, zbudowana geologicznie z glin zwałowych czwartorzędowych na podłożu fliszowym karbonu dolnego, złożonym ze zlepieńców i łupków ilastych facji kulmu. Teren ten wykazuje słabą przepuszczalność.

Słabą przepuszczalnością charakteryzuje się północna część gminy, gdzie co prawda czwartorzęd jest przepuszczalny (piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski eoliczne), ale zalega pod nim warstwa łąkowców górnotriasowych o małej przepuszczalności. Jej konsekwencją jest m.in. występowanie na tym obszarze gęstej sieci rzecznej. Decyduje o tym słaba przepuszczalność podłoża retyku, większy udział lokalnie występujących glin zwałowych. Lokalnie, na terenie wsi Osiek, występują piaski eoliczne w wydmach i teren tej wsi charakteryzuje się dobrą ogólną przepuszczalnością gruntów.

### **3.1.3. Udokumentowane złoża kopalin.**

Budowa geologiczna gminy Strzelce Opolskie wskazuje na bardzo duże znaczenie surowcowe występujących tu osadów triasowych. Znaczenie to jest przemysłowe i regionalne. Stanowi podstawę dla rozwoju przemysłu cementowo-wapienniczego. Dla potrzeb przemysłu materiałów wiążących znaczenie mają osady dolnego i częściowo środkowego wapienia muszlowego, ciągnące się szerokim pasem od Krapkowic, przez teren gminy Strzelce Opolskie, aż do Olkusza. Osady wapienia muszlowego wynurzają się spod grubej warstwy czwartorzędu na odcinku od wsi Chorula do wsi Wielowieś.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie zlokalizowanych jest sześć udokumentowanych złóż surowców mineralnych, w tym:

**Złoże „Strzelce Opolskie” WW 1855 – kopalinę stanowią wapień i margle przemysłu cementowego**, w tym wapień triasowy (karchowickie, terebratulowe i górażdżańskie). Aktualna koncesja na wydobycie wydana została decyzją 5/2000 Ministra Środowiska z dnia 12.05.2000 r. (zmieniona decyzją z 23.01.2001 r.). Wyznaczono w niej obszar górniczy o powierzchni 229,98 ha oraz teren górniczy o powierzchni 921,98 ha. Rekultywacja w dniu wyrobiska powinna przebiegać w kierunku wodnym, a na obszarze zwałowiska nadkładu w kierunku leśnym. Część obszaru zwałowiska od strony południowej została już zrehabilitowana, ze zmianą użytku na Ls.

**Złoże „Strzelce Opolskie I” WW 1930 – kopalinę stanowią wapień i margle przemysłu wapienniczego.** Kopalinę główną stanowią wapień górażdżański dla przemysłu wapienniczego, natomiast kopalnią towarzyszącą zalegającą w nadkładzie kopaliny głównej są wapień terebratulowy - surowiec wysoki dla przemysłu cementowego. Użytkownikiem głównym złoża są Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. z siedzibą w Tarnowie Opolskim. Koncesja na wydobycie wydana była decyzją MŚ 7/2001 z 22.06.2001 r. na 24 lata. W decyzji ustalono obszar górniczy o powierzchni 134,09 ha oraz teren górniczy o powierzchni 254,42 ha. Większość surowca została już wyeksploatowana. Koncesja na eksploatację obowiązuje do 2025 r., po tej dacie wyrobisko ma być poddane rekultywacji w kierunku leśnym (zgodnie z decyzją).

**Złoże „Strzelce Opolskie II” WW 1932 – kopalinę stanowią wapień i margle przemysłu wapienniczego.** Zasoby geologiczne złoża ustalone w dokumentacji geologicznej zatwierdzonej decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 30.06.1970 r., znak ZK/012/K/2179/70 wynoszą 29 722 tys. ton zasobów bilansowych w kat B. Złoże nie jest i nie było wcześniej eksploatowane, nie wyznaczono dla niego obszaru ani terenu górniczego.

**Złoże „Szymiszów” KD 1929 – kopalinę stanowią kamienie drogowe i budowlane oraz wapień i margle przemysłu wapienniczego.** Zasoby geologiczne złoża obejmują wapień warstw karchowickich, wapień warstw terebratulowych oraz wapień warstw górażdżańskich. Złoże przez wiele lat nie było eksploatowane. Koncesja na ponowne wydobycie kopaliny ze złoża została wydana przez Marszałka Województwa Opolskiego Nr 101/2012 z dnia 12.11.2012 r. (zmieniona Decyzją Marszałka WO z dnia 7.02.2014 r.) Koncesja jest ważna do 2062 r.

Zgodnie ze stanem zawartym w dokumentacji geologicznej zatwierdzonej w 2011 r., złoże miało powierzchnię 65,49 ha. oraz obszar i teren górniczy o powierzchniach odpowiednio ok. 32 ha i 135 ha. W 2016 r. w związku z wznowieniem eksploatacji kopalni, zniesiony został zakaz wydobywania kopalin na obszarze położonym w granicach terenu ochrony pośredniej ujęcia wody w Strzelcach Opolskich.

W 2018 r. na podstawie Dodatku nr 4 do dokumentacji geologicznej nastąpiło poszerzenie zasięgu udokumentowanego złoża oraz jego obniżenie do spągu warstw górażdżańskich. Zasoby geologiczne

ustalone w kat. C1 na dzień 31.12.2017 r. wynoszą 181 628, 3 tyś ton. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 171,06 ha, obszaru górniczego 50,8 ha, a terenu górniczego 162,3 ha. W 2019 r. rozpoczęto procedurę dalszego powiększenia zasięgu udokumentowanego złoża w kierunku zachodnim. Złoże koliduje z obszarami chronionymi – znajduje się na terenie obszaru najwyższej ochrony (ONO) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 333 „Opole – Zawadzkie”.

**Złoże „Roźniątów” 15795** – kopalinę stanowi kruszywo naturalne. Złoże rozpoznane wstępnie w kategorii C1 i C2, zatwierdzone decyzją Starosty Strzeleckiego Nr SL.6522.2.2.2012 z 21.02.2012 r. Złoże ma powierzchnię 1,997 ha i nie jest obecnie eksploatowane.

**Złoże „Roźniątów 1” 19570** – nowo wyznaczone złoże kruszywa naturalnego w kat. C1, zatwierdzone decyzją Starosty Strzeleckiego Nr GO.6528.1.2.2019 z dnia 18.06.2019 r. Zasoby bilansowe na dzień 31.12.2018 r. w ilości 186,72 tyś. ton. Złoże ma powierzchnię 1,886 ha.

#### **3.1.4. Charakterystyka stosunków wodnych**

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Paczyńskiego<sup>4</sup> gmina Strzelce Opolskie położona jest w prowincji wyżynnej, w regionie śląsko-krakowskim XII (część południowa i południowo-zachodnia) oraz w prowincji niżowej, w regionie XV wrocławskim (część środkowa i północna). Wody podziemne występują na obszarze opracowania tworząc cztery główne poziomy wodonośne reprezentujące piętra permu, karbonu, triasu (T1, T2 i T3) oraz czwartorzędu. Występowanie licznych warstw wodonośnych w różnych utworach związane jest z uwarunkowaniami tektonicznymi.

Wody poziomu czwartorzędowego (Q1) występują na całym obszarze gminy, w utworach piaszczysto-zwirowych holocenijskich dolin rzecznych i wodnolodowcowych, osiągając wydajność od 5 (na południu) do 21 m<sup>3</sup>/h (na północy). Stosunkowo niewielka wydajność tego poziomu charakteryzuje się dużą zmiennością uzależnioną litologią, rzeźbą terenu i rozcięciami erozyjnymi odwadniającymi teren. Zwierciadło wód znajduje się na poziomie 2-10 m, jest swobodne, lokalnie napięte pod warstwą namulów i mad rzecznych. Kierunek spływu nawiązuje do kierunków spływu wód powierzchniowych. Zasilanie poziomu odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych oraz częściowo infiltrację rzeczna (na północy).

Wody poziomu trzeciorzędowego tworzą trzy warstwy wodonośne, głównie środkowego i dolnego trasy, w szczelinowych wapieniach i dolomitach wapienia muszlowego oraz porowo-szczelinowych piaskowcach triasu dolnego, a ich wody znajdują się pod ciśnieniem hydrostatycznym. Wody dolnego triasu występują głównie w południowej części gminy na głębokości od 5 do 130 metrów, przy wydajności 10-100m<sup>3</sup>/h. Bardziej na północ poziom ten zapada się pod poziomem triasu środkowego stanowiącego najważniejszy i najwydajniejszy poziom wodonośny na Opolszczyźnie (wydajność dochodzi do 120 m<sup>3</sup>/h). Pod względem izolacji pierwszego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu, w południowej części gminy Strzelce Opolskie jest ona słaba, natomiast na północy stosunkowo duża, co wynika ze wzrastającej grubości pokrywy czwartorzędowej. Poziom na terenie gminy jest ciągły w dolnym triasie i prawie ciągły (z wyjątkiem południowej przygranicznej części gminy) w triasie środkowym. Zasilany jest bezpośrednio z opadów atmosferycznych na wychodniach wapieni środkowotriasowych (warstwy górażdżańskie, karchowickie, terebratulowe i diploporowe) lub pośrednio, bocznie z warstw gogolińskich. Lokalne wypyły wód z tego poziomu występują w wywierzykach w Strzelcach Opolskich, Roźniątowie, Błotnicy Strzeleckiej i Sucheju.

Z uwagi na przewodność hydrauliczną, wydajność potencjalną studni oraz ryzyko zagrożenia zasobów wodnych, na obszarze gminy Strzelce Opolskie wyodrębniono trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

<sup>4</sup> *Hydrogeologia regionalna Polski*, [red.] B. Paczyński, A.Sadurski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2007

(GZWP), w tym:

**Zbiornik GZWP nr 335 „Krapkowice – Strzelce Opolskie”**

GZWP 335 obejmuje obszar prawie całej gminy Strzelce Opolskie, z wyjątkiem fragmentu w południowej części wsi Płużnica Wielka. Jest to zbiornik porowo-szczelinowy, wykształcony w dolnym triasie w poziomie wodonośnym dolnego i górnego pstręgo piaskowca, w większości zalega poniżej GZWP 333. Zajmuje powierzchnię ok. 2050km<sup>2</sup> i posiada zasoby dyspozycyjne o szacunkowej wielkości 50.000 m<sup>3</sup>/d. Głębokość zalegania zwierciadła wynosi od 29-765m. Średnia głębokość ujęć wynosi 100-600m. Klasa jakości Ic oznacza wody nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatnienia. Wieloletnia eksploatacja przez głębokie studnie doprowadziła do obniżenia zwierciadła wody, co może komplikować pobór. Zbiornik należy w części (~1000km<sup>2</sup>) do Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO).

**Zbiornik GZWP 333 „Opole - Zawadzkie”** zbiornik krasowo-szczelinowy w wapieniu muszlowym, udokumentowany w 2005r. Obejmuje centralną i północną część gminy Strzelce Opolskie, z wyjątkiem obszarów leśnych położonych na północ od terenów zabudowanych wsi Kadłub. Od strony południowej jego granica przebiega równoleżnikowo na wysokości miasta Strzelce Opolskie. Cechuje się wodami czystymi i bardzo czystymi, nie wymagającymi uzdatnienia, o dużych zasobach dyspozycyjnych, szacowanych na 200.000m<sup>3</sup>/d, zalegający na głębokości 120-240 m. Zbiornik objęty jest najwyższą ochroną (ONO) ze względu na niską odporność naturalną, chroniony jest bowiem tylko w niewielkim stopniu w północnej części łałami retyko-kajpru. Leje depresyjne, wywołane działalnością kopalni wapienia, powodują dodatkowo przyspieszoną infiltrację zanieczyszczeń do zbiornika wód podziemnych. Na obszarze objętym najwyższą ochroną ONO zasadne jest wykluczenie wszelkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, mogących powodować zanieczyszczenie gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych, lub prowadzić do obniżenia poziomu wód podziemnych. Rozwój przemysłu wydobywczego powinien być uzależniony od zaprojektowania i wykonania systemu umożliwiającego ponowne wykorzystanie odpompowanych wód do celów komunalnych, przemysłowych lub rolniczych<sup>5</sup>, uwzględniających adaptację do zmian klimatu.

**Zbiornik GZWP 327 „Lubliniec – Myszków”** zbiornik krasowo-szczelinowy, wykształcony w utworach triasowych serii węglanowej triasu środkowego i dolnego. Stanowi kontynuację GZWP 333 na terenie woj. śląskiego. Średnia głębokość zwierciadła (i ujęć) wynosi 135 m. Cechuje się wodami czystymi i bardzo czystymi, nie wymagającymi uzdatnienia, o bardzo dużych zasobach dyspozycyjnych, szacowanych na 312.000m<sup>3</sup>/h.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie wyznaczono trzy jednostki Jednolitych Części Wód Podziemnych:

**JCWPD 110** – zajmuje niemal całą powierzchnię gminy, o wodach w stanie dobrym, niezagrażonym (monitoring diagnostyczny 2012r). Występują cztery piętra wodonośne: czwartorzęd (porowy); neogen (porowy); kreda (porowo-szczelinowy); trias (porowo-szczelinowy, szczelinowo-krasowy). Jednostkę charakteryzuje duży pobór wód z odwodnienia kopalnianego stanowiący ok. 25% całego poboru. Wykorzystanie dostępnych do zagospodarowania zasobów szacowane jest na 44,1%. Główną zlewnię stanowi rzeka Mała Panew.

**JCWPD 127** – zajmuje niewielki fragment w południowo-zachodniej części gminy, w rejonie Ligoty Dolnej, z zalegającymi trzema warstwami wodonośnymi: czwartorzędową Q, karbońską C (o bardzo niewielkiej miąższości) oraz Neogeńską Ng jako główną. Wody w stanie dobrym, niezagrażonym.

---

<sup>5</sup> Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe s. 18

**JCWPd 128** – zajmuje fragment w południowo-wschodniej części gminy, w rejonie wsi Płużnica Wielka. Granicę jednostki stanowi dział wód między rzekami Kłodnicą i Małą Panwią. Wody w stanie dobrym, jednak zagrożonym niespełnieniem celów środowiskowych.

Gmina Strzelce Opolskie leży w obszarze dorzecza Odry, na pograniczu Regionu Górnej Odry (RGO) i Regionu Środkowej Odry (RSO), których rozgraniczenie biegnie wododziałem zlewni Kłodnicy i zlewni Małej Panwi i przecina wieś Płużnica Wielka.

Dla obszaru dorzecza w 2011r. został opracowany i zatwierdzony Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry<sup>6</sup>. Zgodnie z wytycznymi Ramowej Dyrektywy Wodnej, w celu monitorowania ilości i jakości wód oraz sporządzania raportów o ich stanie, obszar dorzecza został podzielony na jednolite części wód powierzchniowych JCWP z wyszczególnieniem rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych.

Obszar gminy Strzelce Opolskie w granicach zlewni rzeki Jemielnicy należy do Jednolitych Części Wód Powierzchniowych JCWP PLRW600017118889 Jemielnica od Źródła do Suchej. W granicach zlewni Kłodnicy należy do JCWP PLRW600016116859 Toszecki Potok do Zbiornika Pławniowice

Sieć hydrograficzna jest zróżnicowana i bardzo nierównomierna. W północnej części gminy występują liczne ciek wodne stanowiące dopływy rzeki Jemielnicy, jak również rozbudowana sieć melioracyjna. Licznie występują również stawy, starorzecza, małe oczka wodne, torfowiska, namuliska, niecki bezodpływowe oraz tereny zalewowe i inne obszary okresowo podmokłe. Sieć rzeczna ma charakter typowo nizinny o niwalno-fluwalnym reżimie zasilania. W części południowej gminy oraz na znacznym obszarze części centralnej za sprawą krasu sieć rzeczna niemal całkowicie zanika<sup>7</sup>. Występuje tu odpływ wód opadowych bezpośrednio w głąb górotworu wapieni środkowotriasowych.

Najważniejszym elementem sieci hydrograficznej na obszarze gminy Strzelce Opolskie jest **rzeka Jemielnica (Chrzęstawa)** stanowiąca lewobrzeżny dopływ Małej Panwi. Bierze ona początek na gruntach wsi Błotnica Strzelecka, przepływa przez gminę Jemielnica, a następnie ponownie wpływa na teren gminy Strzelce Opolskie, przepływając kolejno przez Osiek i Kadłub. Lokalnie nurt rzeki biegnie kilkoma korytami, zbiera także liczne obustronne dopływy w postaci krótkich, bezimiennych cieków naturalnych zasilających dodatkowo rzekę. Koryto rzeki jedynie lokalnie posiada wzmocnione brzegi. Teren zlewni rzeki Jemielnicy (na obszarze gminy – dolina rzeki Jemielnicy, Suchej i Rozmierz) pełni istotną rolę w zakresie ochrony zasobów jakościowych i ilościowych wód podziemnych zbiornika GZWP 333, stanowiących strategiczne źródło wody dla zaopatrzenia województwa opolskiego.

Pozostałe miejscowości gminy z wyjątkiem Płużnicy Wielkiej odwadniają bezpośrednio i pośrednio dopływy rzeki Jemielnicy. Są to rzeki: Rozmierz (Rozmierecka Woda), Sucha, Piotrówka oraz potok Jędrynie (Kobylec) wraz z licznymi krótkimi dopływami. Stanowią one śródlądowe wody powierzchniowe, istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, w większości będące własnością publiczną. Przy gwałtownych lub długotrwałych opadach te stosunkowo niewielkie ciek mogą jednak stanowić zagrożenie powodziowe.

### **3.1.5. Gleby**

Gmina Strzelce Opolskie położona jest w Częstochowsko – Kieleckiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej (wg R. Gumińskiego), przy czym południowa część gminy znajduje się w strzeleckim regionie glebowo-rolniczym, którego granice generalnie pokrywają się z mezoregionem Chełm, natomiast część centralna i północna przynależy do regionu opolskiego. Regiony są charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem

<sup>6</sup> Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Monitor Polski z 2011r. nr 40 poz. 451



uwarunkowań, w tym<sup>8</sup>:

- region strzelecki charakteryzuje się przewagą gleb kompleksu 2 – pszennego dobrego z małym udziałem kompleksu 3-pszennego wadliwego, zaliczanych w większości do III klasy bonitacyjnej. Wśród gruntów ornych przeważają gleby brunatne wylugowane wytworzone z utworów lessowych ilastych i częściowo piaszczystych oraz gleby pseudobielicowe (płowe) z udziałem rędzin i czarnoziemów zdegradowanych, wytworzonych z lessów. Gleby te mają uregulowane stosunki wodno – powietrzne i w niewielkim stopniu są wrażliwe długotrwałą suszą. Występują one w południowej części gminy na gruntach wsi Ligota Dolna i Ligota Górna, Kalinów, Kalinowice, Szymiszów, Roźniątów, Brzezina, Warmątowice i Błotnica Strzelecka.
- region opolski cechuje się przewagą gleb kompleksu 5 – żytniego dobrego i 6 – żytniego słabego, zaliczanych do klas bonitacyjnych IVb i V. W większości są to gleby lekkie (82%) wytworzone z piasków i glin napiaskowych. Wymagają one stałego wzbogacania w nawozy mineralne, co sprawia, że ich uprawa jest zasadniczo nieopłacalna. Pod względem typologicznym zaliczają się one do gleb bielicowych i brunatnych, wylugowanych, kwaśnych. W strefie doliny Jemielnicy i jej dopływów – występują mady rzeczne, wytworzone z osadów aluwialnych, w tym głównie na gruntach wsi Kadłub i Osiek, a także w Grodzisku, Sucheju i Rozmierzy. Na glebach tych koncentrują się trwałe użytki zielone.

Na terenie gminy nie występują gleby klas I i II, a gleby chronione klasy IIIa i IIIb zajmują ok. 12% gruntów ornych. Najwięcej jest gleb klas IV a i b, stanowiących ok. 44%. W trwałych użytkach zielonych gleby klasy I nie występują, klasy II zajmują 0,4%, III – 17,0%, IV – 55,4%, V – 27,5%, VI – 3,8%.

Lokalnie zidentyfikowano gleby organiczne, mułowo-torfowe, które wytworzyły się w zagłębieniach terenowych. Występują one w północnej części wsi Błotnica Strzelecka, w Płużnicy Wielkiej, Dziewkowicach (wschodnia część), Jędryniach, Grodzisku, Kadłubie oraz w Strzelcach Opolskich, w rejonie Mokrych Łanów. Ze względu na trwałe nadmierne zawilgocenie są one użytkowane głównie jako trwałe użytki zielonych (44ha), a tylko w niewielkiej części jako grunty orne (15 ha). Gleby te objęte są ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Syntetyczny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy Strzelce Opolskie wynosi 66 punktów i jest niższy niż w województwie opolskim (81,6). Gmina zajmuje 44 miejsce w województwie.

### **3.1.6. Powietrze atmosferyczne**

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń.

Najważniejszymi źródłami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie gminy Strzelce Opolskie są następujące procesy:

- spalanie paliw w celach grzewczych,
- emisja gazów i pyłów z zakładów przemysłowych i usługowych,
- emisja pyłów z prowadzonej eksploatacji wapieni i kamienia budowlanego,
- spalanie paliw samochodowych,

---

<sup>8</sup> Warunki przyrodnicze produkcji rolnej, województwo opolskie, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Puławy 1987

- napływ zanieczyszczeń spoza gminy.

W skali gminy o emisji pyłów i dwutlenku siarki decyduje spalanie węgla kamiennego („emisja niska”), a o emisji tlenków azotu, tlenku węgla i innych emitowanych gazów (węglowodory) decyduje spalanie paliw samochodowych.

Bieżąca ocena jakości powietrza dokonywana jest według nowej klasyfikacji stref, zgodnie z którą obszar gminy Strzelce Opolskie zaliczony jest do strefy opolskiej o kodzie PL1602, która obejmuje swoim zasięgiem całe województwo opolskie z wyjątkiem miasta Opole. Tak duży obszar strefy prowadzi jednak do znacznej generalizacji wyników badań, a symbol klasy wynikowej dla danej substancji nie odzwierciedla faktycznego poziomu zanieczyszczeń w obszarze objętym planem.

Zgodnie z wynikami monitoringu jakości powietrza za rok 2018 strefa opolska została zaliczona do klasy C ze względu na przekroczone wartości dopuszczalne poziomu pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu B(a)P oraz ozonu O<sub>3</sub> w powietrzu. Przyznanie klasy C wskazuje na konieczność opracowania programów ochrony powietrza dla całej strefy.

Sejmik Województwa Opolskiego uchwałą Nr XXXVII/403/2018 z dnia 30 stycznia 2018r. przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej i miasta Opola ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM<sub>10</sub> i poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomów dopuszczalnych pyłu PM<sub>2,5</sub>, ozonu i benzenu dla strefy opolskiej”. Program zawiera diagnozę stanu istniejącego w zakresie zanieczyszczenia powietrza oraz wytycza cele i podstawowe kierunki działań umożliwiające poprawę jego jakości, w tym określa poziomy redukcji zanieczyszczeń dla poszczególnych gmin, a także zadania do realizacji adresowane do władz gmin.

W latach 2010-2018 na terenie powiatu strzeleckiego w ramach monitoringu WIOŚ nie były prowadzone badania stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>. Dane ze stacji pomiarowej w Kędzierzynie Koźlu za rok 2018 wskazują na przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM<sub>10</sub> głównie w okresie zimowym i wczesno wiosennym. Odpowiedzialna za przekroczenie jest przede wszystkim niska emisja z systemów grzewczych, w tym szczególnie indywidualnego ogrzewania mieszkań i budynków mieszkalnych gdzie jako podstawowe paliwo używany jest węgiel, szczególnie ten o niskiej jakości z dużą zawartością popiołu i siarki, a jako źródło grzewcze używane są kotły o niskiej sprawności. Problem ten jest szczególnie istotny w mieście na obszarach zabudowy jednorodzinnej oraz w miejscowościach wiejskich.

Dokładniejsze wyniki badań publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dla stacji pomiarowych w Kędzierzynie Koźlu potwierdzają istnienie prawidłowości pod względem emisji dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, którego najwyższe stężenia odnotowywane są w okresie zimowym i osiągają wartość ok 25-35 µg/m<sup>3</sup> (zależnie od stacji), by w okresie letnim spaść do poziomu ok. 10-15 µg/m<sup>3</sup>. Wartości te nie przekraczają maksymalnych dopuszczonych stężeń średniorocznych.

Również stężenia dwutlenku siarki utrzymują się na bardzo niskim poziomie, średniorocznie ok 5,7-7,5µg/m<sup>3</sup>, przy czym podobnie jak dla dwutlenku azotu, najwyższe wartości odnotowywane są w okresie zimowym i wynoszą ok.18-25µg/m<sup>3</sup>, a najniższe w okresie letnim ok.1-1,5µg/m<sup>3</sup>.

Ogromne znaczenie dla jakości powietrza mają również zanieczyszczenia pochodzenia transportowego, szczególnie związane z przebiegiem dróg krajowych, w tym emisja tlenków azotu oraz pyłów. Stężenia zanieczyszczeń z tego źródła emisji zależą głównie od typu nawierzchni, ilości przejeżdżających pojazdów, ich wagi, wieku i stanu technicznego, a także sposobu utrzymania jezdni i natężenia opadów deszczu.

Działania naprawcze możliwe do zastosowania na obszarze objętym opracowaniem, ze względu na bardzo wysoki udział emisji napływowej oraz emisji pochodzenia komunikacyjnego, mają niewielki zakres i dotyczą głównie ograniczania niskiej emisji poprzez stosowanie paliw o mniejszej zawartości popiołu, zmniejszanie



zapotrzebowania na energię ciepłą, ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych, upowszechnienie przyjaznego środowiska budownictwa.

### **3.1.7. Szata roślinna i zwierzęta**

Pod względem regionalizacji geobotanicznej J.M. Matuszkiewicza obszar gminy Strzelce Opolskie przynależy do następujących jednostek:

- Kraina Dolnośląska, Okręg Borów Stobrawskich, Turawskich i Niemodlińskich, Podokręg Ozimski (B.5.3.i),
- Kraina Dolnośląska, Okręg Borów Stobrawskich, Turawskich i Niemodlińskich, Podokręg Tarnowskoopolski (B.5.3.j.), obejmująca centralną i zachodnią część gminy,
- Dział Wyżyn Południowopolskich, Kraina Górnośląska, Okręg Rybnicko-Kędzierzyński, Podokręg Zdzeszowicki (C.3.2.a) obejmujący południową część gminy, w granicach Garbu Chełmu.

Według geobotanicznego podziału Śląska teren gminy leży w Obszarze Eurosyberyjskim, w Prowincji Niżowo-Wyżynnej, w strefie kontaktowej dwóch odmiennych krain: Niziny Śląskiej i Wyżyny Śląskiej. Obszar południowy, będący w zasięgu Wyżyny Śląskiej zaliczany jest do okręgu zachodniego, podokręgu Chełm. Powyższy podział geobotaniczny pokrywa się w zasadzie z podziałem na jednostki fizyczno-geograficzne.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Trampiera, teren gminy znajduje się w zasięgu V Krainy Śląskiej, 6 Dzielnicy Kędzierzyńsko – Rybnickiej, mezoregionie Chełmskim w części południowej, w mezoregionie Gogolińsko – Strzeleckim w części centralnej oraz w mezoregionie Bory Stobrawskie w części północnej.

Zróznicowana, w poszczególnych miejscowościach oraz w obrębie ich obszarowych części, rzeźba terenu, warunki glebowe, mikroklimatyczne i wodne skutkują różnorodnością występujących biotopów. Generalnie wyróżnić należy naturalne siedliska: leśne, nieleśne, do których zaliczamy siedliska łąkowe, łąkowe oraz tereny przekształcone antropogenicznie t.j.: agrocenozy (agroekosystemy pól uprawnych) i tereny osadnicze. Wszystkie powyższe siedliska powiązane są między sobą przejściowymi formami ekotonowymi.

Potencjalna roślinność naturalna charakterystyczna dla większości gminy Strzelce Opolskie to las świeży Lśw, w tym głównie grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga (Tilio-Carpinetum). Jest to wielogatunkowy las liściasty lub mieszany z przewagą grabu i dębu, niekiedy z domieszką lipy drobnolistnej i szerokolistnej, klonu, jawora i świerku. Warstwa runa zajmuje 40-100% powierzchni i jest bogata w gatunki roślin takie jak: Gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), Żywiec cebulkowy (*Dentaria bulbifera*), Marzanka wonna (*Galium odoratum*), Czerniec gronkowy (*Actaea spicata*), Turzyca leśna (*Carex sylvatica*) czy Jaskier różnolistny (*Ranunculus auricomus*).

Południowo-wschodnią część gminy zajmuje żyzna buczyna niżowa (Melico-Fagetum). Zajmuje ona piaszczysto-gliniaste i gliniaste wzniesienia moren dennych i czołowych, spotykana jest także na utworach lessowych. Jest to las bukowy charakteryzujący się stosunkowo bujnym i bogatym runem, budowanym przez typowe gatunki dla eutroficznych siedlisk leśnych. W drzewostanie żyznej buczyny niżowej dominuje buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) z nieznaczną domieszką dębu bezszypułkowego (*Quercus petraea*), klonu jaworu (*Acer pseudoplatanus*), grabu zwyczajnego (*Carpinus betulus*) i innych gatunków liściastych.

Północną część gminy pokrywa kontynentalny bór mieszany (*Quercus robur*-Pinetum). Występuje on na glebach gliniasto-piaszczystych. W drzewostanie współpanują sosna i obydwie dęby, z przewagą dębu szypułkowego. W domieszcze występują: brzoza brodawkowata, osika, rzadziej świerk i modrzew. Warstwa krzewów jest obficie rozwinięta, złożona głównie z leszczyny (*Corylus avellana*), kruszyny (*Frangula alnus*), jarzębiny (*Sorbus aucuparia*), jałowca (*Juniperus communis*) i z podrostów gatunków drzewiastych.

Obecny charakter roślinności rzeczywistej jest efektem istotnych przekształceń antropogenicznych, gdzie naturalne lasy zostały zastąpione przez uprawy polowe oraz tereny zabudowane, komunikacyjne i nasadzenia sosnowe. Zbiorowiska naturalne i seminaturalne są w znaczącym stopniu zdegradowane. Najbardziej wartościowe elementy środowiska przyrodniczego na obszarze opracowania to siedliska buczyny na obszarze Parku Krajobrazowego Góra św. Anny i rezerwatu przyrody Tęczynów, siedlisko leśne w rezerwacie Płużnica oraz murawy kserotermiczne w rezerwacie Ligota Dolna. Dużą wartość przedstawiają również wilgotne łąki w dolinie rzeki Jemielnicy, w tym z lokalnie występującymi torfowiskami oraz lasami łągowymi.

W związku z silnym przekształceniem naturalnych ekosystemów obszar gminy Strzelce Opolskie nie prezentuje znacznych walorów faunistycznych, teren zamieszkują głównie gatunki pospolite i niezagrażone. Odmienne warunki środowiska występujące w północnej i południowej części gminy skutkują regionalizacją fauny. Część południowa i centralna zdominowana przez uprawy rolnicze stanowi środowisko życia typowe dla mieszkańców agrocenoz, natomiast część północna i północno-wschodnia zajęta jest w dużym stopniu przez kompleksy leśne, stanowiące środowisko życia dla zwierząt leśnych, w tym gatunków łownych.

Skład fauny gminy Strzelce Opolskie w zakresie zwierząt kręgowych jest zbliżony do składu w sąsiednich gminach. Wyróżnia się natomiast całą grupą rzadkich bezkręgowców stwierdzonych na murawach kserotermicznych, głównie w rezerwacie Ligota Dolna i jego okolicy, co wyróżnia to miejsce w skali Śląska. Z rzadkich gatunków zwierząt kręgowych stwierdzono na terenie gminy bielika (g.ch - gatunek chroniony) (*Haliaetus albicilla*), derkacza (g.ch) (*Crex crex*), które są zagrożone w skali światowej, bąka (g.ch) (*Botaurus stellaris*) (Polska czerwona księga zwierząt), żurawia (g.ch) (*Grus grus*), świergotka łąkowego (g.ch) (*Anthus pratensis*).

Na obszarze gminy nie występują ostoje faunistyczne o znaczeniu międzynarodowym, krajowym ani regionalnym. W skali lokalnej do najcenniejszych obszarów stanowiących ostoje fauny należy zaliczyć:

- lasy na północny zachód i północny wschód od wsi Kadłub stanowiące część większego kompleksu Lasów Stobrawsko-Turawskich, którego walory faunistyczne istotne są ze względu na migracje gatunków
- dolinę rzeki Jemielnica na całym jej przebiegu, z występującymi wilgotnymi łąkami i zielenią łągową stanowiącą siedlisko gatunków bytujących w środowisku wodnym i wodno-błotnym, miejsce rozrodu płazów, żerowisko i wodopój oraz lokalny korytarz ekologiczny;
- śródleśne oczka wodne i stawy hodowlane stanowiące środowisko życia dla zwierząt wodno-błotnych oraz bytowania i gniazdowania ptactwa wodnego np. perkozka, kokoszki, krzyżówki;
- buczyny stanowiące ostoje dla fauny leśnej;
- podziemia zamku w Strzelcach Opolskich stanowiące środowisko życia nietoperzy.

Wszystkie gatunki płazów i gadów podlegają w Polsce ochronie prawnej. Ze względu na specyficzne wymagania środowiskowe, wrażliwość na zanieczyszczenia i uzależnienie od warunków wodnych występują one głównie w niezanieczyszczonych środowiskach wodno-błotnych. Na terenie gminy Strzelce Opolskie siedliska takie spotykamy w dolinie rzeki Jemielnicy, Kobylca, Suchej oraz w rejonie stawów i oczek wodnych. Do najcenniejszych gatunków należy zaliczyć ropuchę zieloną, rzekotkę drzewną. Spodziewać się należy także występowania żaby trawnej (*Rana temporaria*), żaby wodnej (*Pelophylax kl. esculentus*) oraz ropuchy szarej (*Bufo bufo*), a także zaskrońca (*Natrix natrix*). Inne charakterystyczne dla gminy gady to jaszczurki, padalec zwyczajny, gniewosz plamisty, żmija.

Ichtiofauna jest uboga, jednak w wodach rzeki Jemielnica na północ od Błotnicy Strzeleckiej oraz w Osieku stwierdzono występowanie siedlisk Śliza (*Barbatula barbatula*).

**Ptaki:** do ciekawszych i cenniejszych gatunków ptaków na obszarze gminy należy zaliczyć brodziec samotnego (g.ch) (*Tringa ochropus*), bociana czarnego (g.ch) (*Ciconia nigra*), zalatujący spoza terenu gminy bielika (g.ch) (*Haliaeetus albicilla*), myszołowa (g.ch) (*Buteo buteo*), derkacza (g.ch) (*Crex crex*), bąka (g.ch) (*Botaurus stellaris*) (Polska czerwona księga zwierząt), żurawia (g.ch) (*Grus grus*), świergotka łąkowego (g.ch) (*Anthus pratensis*). Siedliskom ludzkim towarzyszą gatunki dziko żyjące, lecz bytujące zazwyczaj w sąsiedztwie terenów zabudowanych. Charakteryzują się one umiejętnością dostosowania do silnie przekształconych ekosystemów i dużą tolerancją ekologiczną na zanieczyszczenia środowiska. Są to przede wszystkim synurbanizacyjne gatunki ptaków, do których zaliczamy m.in. kosa (*Turdus merula*), ziembę zwyczajną (*Fringilla coelebs*), cierniówkę (*Sylvia communis*), gawrona (*Corvus frugilegus*), wróbla zwyczajnego *Passer domesticus*, wróbla mazurek *Passer montanus*, szpaka *Sturnus vulgaris*, sikorę bogatkę (*Parus major*), sikorę sosnowką (*Periparus ater*) czy piecuszka (*Phylloscopus trochilus*). Ptaki te są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową<sup>9</sup>, nie są to jednak gatunki zagrożone wyginięciem lecz zaliczane są do kategorii LC tj. najmniejszej troski (ang. least concern). Ochroną ścisłą objęta jest również występująca na terenie gminy jaskółka oknówka *Delichon urbicum* oraz bocian biały *Ciconia ciconia*.

**Ssaki:** Występowanie ssaków związane jest głównie z obszarami upraw polowych oraz siedliskami ludzkimi. Spośród gatunków chronionych na obszarze gminy w literaturze odnotowano występowanie m.in. myszy polnej (*Apodemus agrarius*), myszy domowej (*Mus musculus*), nornika zwyczajnego (*Microtus arvalis*), ryjówki (*Sorex*), rzęsortka mniejszego *Neomys anomalus*, popielicę (*Glis glis*), jeża (*Erinaceus*), kreta europejskiego (*Talpa europaea*), wiewiórki pospolitej (*Sciurus vulgaris*), chomika europejskiego (*Cricetus cricetus*), piżmaka (*Ondatra zibethicus*), bobra europejskiego *Castor fiber*, nornicy rudej (*Myodes glareolus*), szczura *Rattus*, koszatki (*Dryomys nitedula*), łasicy (*Mustela nivalis*) oraz nietoperzy, w tym m.in. nocka, mroczka, mopka. Gatunki te objęte są ochroną ścisłą, nie są to jednak zagrożone wyginięciem lecz zaliczane są do kategorii LC tj. najmniejszej troski.

Najczęściej spotykanymi ssakami w kompleksie leśnym są: jeleni europejski (*Cervus elaphus*), sarna (*Capreolus capreolus*), dzik (*Sus scrofa*), lis (*Vulpes vulpes*), spotykany jest także borsuk (*Meles meles*).

### 3.1.8. Klimat

Gmina Strzelce Opolskie leży w zasięgu klimatu umiarkowanego, kontynentalnego, z zaznaczającym się wpływem atlantyckim. Oddziaływanie zachodnich mas powietrza wywołuje tu pogodę ciepłą i pochmurną w półroczu chłodnym oraz stosunkowo chłodną i pochmurną w ciepłym okresie roku. Natomiast przy wschodniej, kontynentalnej cyrkulacji przeważa w lecie pogoda słoneczna z wysokimi wartościami temperatur, zaś w zimie pogoda słoneczna i mroźna. Na przestrzeni roku kalendarzowego zaznacza się duża zmienność kierunków cyrkulacji mas powietrza. Obszar gminy należy do najcieplejszego w kraju regionu pluwiotermicznego. Warunki klimatyczne nieznacznie różnią się od średniej wojewódzkiej. Generalnie bardziej surowe są na południu gminy w obrębie Garbu Chełmu, a łagodnie na północy.

Roczna suma usłonecznienia faktycznego wynosi 1450-1500 godzin. Usłonecznienie względne tj. udział usłonecznienia faktycznego do usłonecznienia astronomicznie możliwego, wynosi ~32 %. W skali miesięcznej najwyższe wartości usłonecznienia faktycznego przypadają na czerwiec i wynoszą 200 godzin. Średnia roczna temperatura jest niższa niż w Opolu i waha się w przedziale 8-8,5 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą +18 °C, a najzimniejszym styczeń -1,9 °C mrozu. Amplituda dwóch skrajnych termicznie miesięcy wynosi 19-20 °C.

Roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 650-700 mm, z wyraźną kulminacją w

---

<sup>9</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną Dz. U. z 2004 r. Nr 220, poz. 2237

półroczu ciepłym ~400-450 mm i 200-250 mm w półroczu chłodnym. W skali miesięcznej maksimum opadów przypada na czerwiec i sierpień (80-90 mm), minimum na luty (30-40 mm). Maksymalne dobowe sumy opadów najczęściej występują w lipcu oraz w czerwcu i sierpniu. Wielkość opadów jest większa w południowej części gminy w rejonie Garbu Chełmu.

Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60-70 dni przy czym średnia grubość pokrywy śnieżnej wzrasta wraz z wysokością bezwzględna terenu i waha się w przedziale 10 - 20 cm, zaś maksymalna wynosi 50 cm. Pierwszy opad śniegu pojawia się 5-10 listopada; najdłużej zalega w rejonie południowo-zachodniej części gminy (Góra Św. Anny), gdzie zanika dopiero około 30 kwietnia, oraz w południowej części gminy, gdzie zanika około 30 marca.

Pod względem anemometrycznym dominują wiatry z kierunku zachodniego (W – 19,4 %), południowo - zachodnie (SW – 18%) i południowe (S – 15%). Średnia roczna prędkość wiatru, mierzona na wysokości 10m. nad powierzchnią gruntu, nie przekracza 2,5 m/sek. Prędkość wiatru w porywach dochodzi do 20 m/sek. Udział wiatrów o prędkościach energetycznych tj. prędkościach zawartych w przedziale 4-15 m/sek. wynosi 25-30% w skali rocznej. Stan ciszy atmosferycznej trwa średnio przez 10 % liczby dni w roku.

### **3.1.9. Klimat akustyczny**

Na kształtowanie się klimatu akustycznego w środowisku mają wpływ między innymi takie źródła hałasu jak: transport drogowy, kolejowy i lotniczy, zakłady przemysłowe, punkty usługowe, linie energetyczne wysokiego napięcia i inne. Zdecydowanie jednym z podstawowych czynników mających wpływ na stan klimatu akustycznego w środowisku jest jednak hałas komunikacyjny.

Zgodnie z wymogami art. 119 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz Dyrektywy nr 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku, w związku z przekroczeniami dopuszczalnych norm hałasu w otoczeniu dróg krajowych, sporządzony został *Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30 000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014 –2019*. Celem Programu jest określenie priorytetów działań oraz wskazanie niezbędnych zadań dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. Należy jednak podkreślić, że ze względu na przyjęty próg natężenia ruchu powyżej 30 000 pojazdów na dobę (poprzedni próg wynosił 15 000), Program zasadniczo dotyczy wyłącznie hałasu komunikacyjnego od fragmentu autostrady A4 oraz drogi krajowej nr 94.

Droga krajowa nr 94 charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu, szczególnie na obszarze miasta Strzelce Opolskie, gdzie przebiega przez tereny ze zwartą zabudową. Ponadto droga przechodzi przez kilka mniejszych miejscowości w tym: Suchą, Warmątowice, Błotnicę Strzelecką i Płużnicę Wielką, pogarszając ich klimat akustyczny średnio o 10-15 dB. Przekroczenia dotyczą obszaru zabudowanego, zamieszkanego, w pasie o szerokości około 50m. Według badań przeprowadzonych na potrzeby Programu średni dobowy ruch na odcinku drogi krajowej przebiegającej przez miasto Strzelce Opolskie wynosił 8487 pojazdów, w tym 7211 pojazdów lekkich i 1276 pojazdów ciężarowych.

Jako zadanie o wysokim priorytecie podjęcia działań naprawczych wskazano odcinek drogi przebiegający przez miasto Strzelce Opolskie, natomiast o priorytecie średnim odcinki przebiegające przez wsie Sucha i Błotnica Strzelecka.

Dla pozostałych dróg nie został przekroczony próg średniego dobowego ruchu pojazdów SDR, nie oznacza to jednak braku uciążliwości. Zależnie od lokalnych uwarunkowań, strefa w której poziom hałasu przekracza 60dB może mieć zasięg ok. 50-80m. Podobny zasięg oddziaływania akustycznego należy również przyjąć dla dróg wojewódzkich nr 426 i 409 na odcinkach przebiegających przez tereny zabudowane.

Przez centralną część gminy Strzelce Opolskie przebiega, na kierunku wschód- zachód, zelektryfikowana, dwustronna linia kolejowa nr 132, relacji Wrocław - Bytom. Hałas i wibracje związane z ruchem pociągów na tej trasie jest odczuwalny zarówno w obrębie miasta, jak również zabudowy wsi Szymiszów i Błotnica Strzelecka oraz w mniejszym stopniu wsi Warmątowice, szczególnie w okresie jesienno-zimowym (bezlistnym). Nie prognozuje się jednak przekroczenia wartości normatywnych.

### 3.2. Cechy funkcjonowania środowiska

Funkcjonowanie środowiska rozumiane jest jako wymiana i transformacja materii, energii i informacji w układach przyrodniczych. Może być ono charakteryzowane wieloaspektowo i odnoszone zarówno do procesów morfogenetycznych (funkcjonowanie geodynamiczne), obiegu wody (funkcjonowanie hydrologiczne), przemieszczanie się mas powietrza (funkcjonowanie klimatyczne), a także migracji organizmów żywych oraz pierwiastków i związków chemicznych (funkcjonowanie biologiczne i geochemiczne).

W sytuacji zdecydowanej powierzchniowej przewagi agroekosystemów w strukturze ekologicznej gminy zwiększa się rola dolin rzecznych w utrzymaniu stabilności środowiska. Stabilność tę należy postrzegać nie tylko w aspekcie hydrologicznym, ale również w kontekście warunków funkcjonowania przyrodniczych jednostek przestrzennych.

Podstawowy szkielet systemu przyrodniczego gminy Strzelce Opolskie kształtują:

- kompleksy leśne włączone w Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” oraz obszaru Natura 2000 Góra św. Anny, a także kompleksy leśne położone w południowo-wschodniej części gminy na terenie wsi Płużnica Wielka, Błotnica Strzelecka, Warmątowice, Dziewkowice oraz lasy na zachód od Szymiszowa,
- doliny rzek i potoków, w tym: rzeki Jemielnica, Piotrówka, Jędrynie (Kobylec), Sucha, Rozmierecki Potok.

Uzupełnienie tych elementów stanowią rozdrobnione kompleksy leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne.

Na obszarze gminy Strzelce Opolskie występują następujące elementy systemu korytarzy ekologicznych:

- **obszar węzłowy stanowiący biocentrum** o znaczeniu krajowym pod nazwą Góra św. Anny 14K, zaliczany do systemu ECONET – POLSKA;
- **korytarz migracyjny dla dużych zwierząt** „Rudy Wielkie i Dolina Górnej Wisły KPd-7B” o znaczeniu ponadregionalnym (leśno-łąkowy), przebiegający wzdłuż wschodniej granicy gminy, w tym na obszarze wsi Płużnica Wielka, Błotnica Strzelecka, Warmątowice i Dziewkowice. Według zmienionej koncepcji z 2011 r. korytarz ten na odcinku przebiegającym przez gminę Strzelce Opolskie nosi nazwę „Bory Stobrawskie – Lasy Raciborskie KPd-16a” i obejmuje pas równoległy do rzeki Jemielnica, przebiegający po jej południowej stronie przez tereny wsi: Płużnica Wielka, Błotnica Strzelecka, Warmątowice, Szczepanek, Jędrynie, Osiek i Kadłub. Ze względu na spójność Studium z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego (2019), na rysunku Kierunków zagospodarowania przestrzennego oznaczono granice korytarza ekologicznego według projektu z 2005 r., natomiast odcinek przebiegający przez wsie Dziewkowice, Szczepanek, Jędrynie, Osiek, Kadłub, północno-wschodnią część Rozmierki oraz miasta Strzelce Opolskie zaliczono jako korytarz o znaczeniu regionalnym.
- **korytarz herpetologiczny** (płazów i gadów) o znaczeniu regionalnym (dolinny, łąkowo-wodny) wzdłuż rzeki Jemielnica oraz zachodnią część wsi Grodzisko,
- **korytarz ornitologiczny o znaczeniu ponadregionalnym** (leśno-łąkowy) na północ od rzeki Jemielnica oraz wschodnie krańce gminy (korytarz ekologiczny Lasy Lublinieckie),



- **korytarz chiropterologiczny** (leśno-łąkowy) – południowa i zachodnia część gminy, w tym: Ligota Dolna, Ligota Górna, Niwki, Kalinowice, Kalinów, południowa część Roźniątowa;
- **korytarz florystyczny** (leśno-łąkowy) – obszar w rejonie Parku Krajobrazowego Góra św. Anny, w tym: Ligota Dolna, Ligota Górna, południowa część wsi Niwki.

Na obszarze województwa opolskiego wyróżniono 38 ostoi i podostoi zaliczanych do krajowego systemu Corine, w tym jedną o numerze 477, położoną częściowo na obszarze gminy Strzelce Opolskie. Obszar ostoi pokrywa się w większości z Obszarem Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”. Sieć ekologiczna ECONET PL oraz ostoje CORINE nie mają znaczenia prawnego, ale są ważnym elementem składającym się na system przyrodniczy gminy, zarówno w aspekcie lokalnym, jak i krajowym.

### 3.3. Obszary i obiekty objęte formami ochrony

Na terenie gminy Strzelce Opolskie obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów związane z:

- ochroną przyrody,
- ochroną zbiorników wód podziemnych oraz ujęć wód,
- ochroną gruntów rolnych i leśnych,
- ochroną złóż surowców mineralnych na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze,
- terenów i obiektów o wartościach kulturowych wpisanych do rejestru zabytków województwa opolskiego, wpisanych do gminnej ewidencji zabytków oraz stanowisk archeologicznych.

#### 3.3.1. Położenie gminy w stosunku do obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Na obszarze gminy Strzelce Opolskie występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody: „Tęczynów”, „Ligota Dolna” i „Płużnica”,
- Park Krajobrazowy „Góra św. Anny”,
- obszar Natura 2000 o kodzie PLH160002 „Góra św. Anny”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”,
- pomniki przyrody ożywionej,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

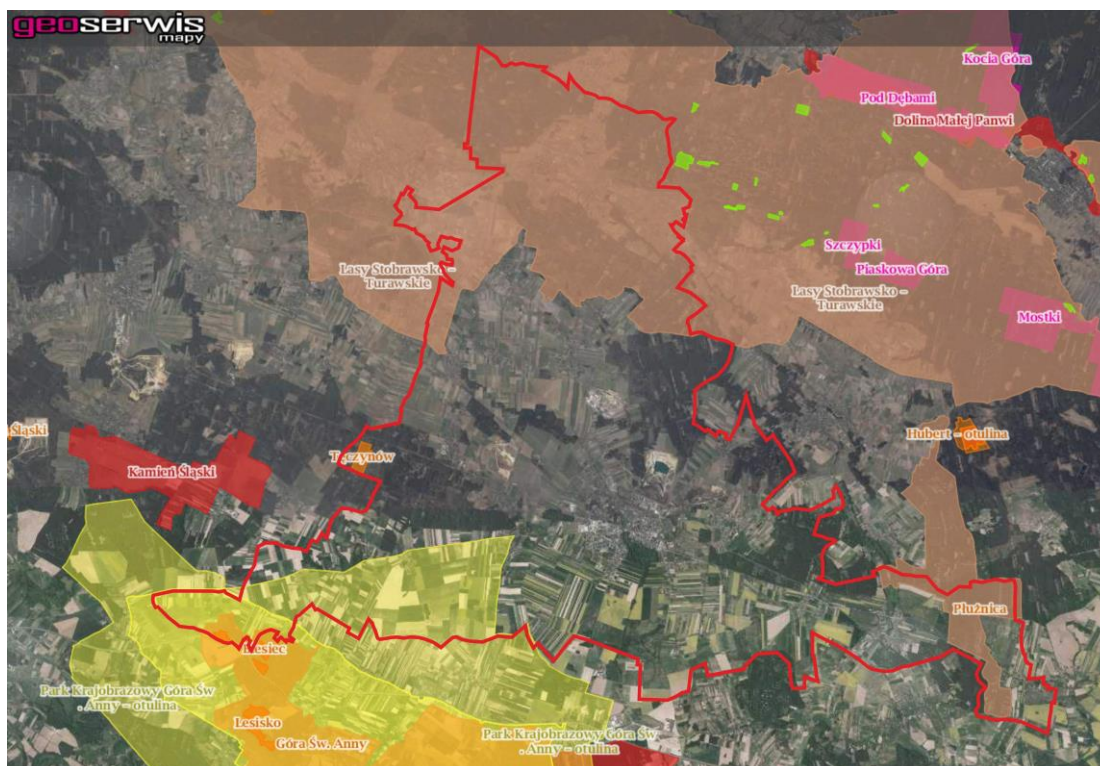
W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego wprowadzony został zapis o planowanym utworzeniu Parku Krajobrazowego „Dolina Małej Panwi”.

**Rezerwat „Tęczynów”** – położony na obszarze leśnym, po zachodniej stronie wsi Szymiszów. Ustanowiony w 2000 r., obecnie chroniony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Tęczynów" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1571). Rezerwat leśny, chroniony ze względu na zachowanie drzewostanu buczyny niżowej i grądu subkontynentalnego z rzadkimi i chronionymi gatunkami runa. Zajmuje powierzchnię 33,4ha. Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Tęczynów” Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2016 r. poz. 1883). Teren rezerwatu jest miejscem występowania takich chronionych i rzadkich gatunków roślin jak: buławnik czerwony, lilia złotogłów, orlik pospolity, przytulia wonna, przytulia okrągłolistna, czerniec gronkowy, miodownik melisowaty, ciemiężyk białokwiatowy. Na szczególną uwagę zasługują rosnące tu storczyki: buławnik czerwony, gnieźnik leśny i podkolan biały.



**Rezerwat „Ligota Dolna”** – położony w południowej części wsi Ligota Dolna o powierzchni 8,297 ha. Ustanowiony w 1959 r., obecnie chroniony na podstawie Zarządzenia Nr 3/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 21 stycznia 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Ligota Dolna" (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 306). Rezerwat stepowy, chroniony ze względu na występujące murawy kserotermiczne (*Festuco–Brometea*) z rzadkimi gatunkami roślin jak ożanka pierzastosieczna (*Teucrium botrys*), rozchodnik biały (*Sedum album*), i ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*). Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 1 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Ligota Dolna" Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1857). W rezerwacie stwierdzono występowanie 203 gatunków roślin naczyniowych, 38 - mszaków i 4 gatunki porostów. Można tam spotkać wiele interesujących i rzadkich motyli. Wyróżniono tu następujące zbiorowiska roślinne: murawę naskalną (*Allium montanum-Sedum album*), niską luźną murawę kserotermiczną (*Koelerio- Festucetum sulcatae*), murawę kserotermiczną ubogą (*Adonido-Brachypodietum pinnati*). Rzadkimi gatunkami godnymi uwagi są: ożanka pierzastosieczna, rozchodnik biały, kostrzewa bruzdkowana, len austriacki, czosnek skalny, marzanka pagórkowa i wiele innych. Z roślin chronionych wymienić należy orlika pospolitego i dziewięciścia beżłodygowego.

**Rezerwat „Płużnica”** – położony na obszarze leśnym, na północ od zabudowy wsi Płużnica Wielka. Ustanowiony w 1959 r., obecnie chroniony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 28 lutego 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Płużnica" (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 574 ze zm. poz. 3381). Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym zaliczonego do typu siedliskowego *Melico-Fagetum*, las świeży z wielogatunkowym drzewostanem sosnowo – świerkowo - bukowym naturalnego pochodzenia. Rezerwat zajmuje powierzchnię 3,41ha. Dla rezerwatu obowiązuje plan ochrony (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 21 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Płużnica" Dz. Urz. z 2018 r. poz. 1551).



Rycina 3 Rozmieszczenie obszarów chronionych na terenie gminy Strzelce Opolskie. Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

**Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”** zajmuje powierzchnię 5051 ha, a otulina 6374 ha. **Park** zajmuje południowo-zachodnią część gminy Strzelce Opolskie o powierzchni około 412 ha, w tym całą wieś Ligota Dolna i większą część wsi Ligota Górna. Otulina Parku zlokalizowana jest w granicach sołectw Niwki, Kalinowice, Roźniatów i Kalinów. Powierzchnia Parku i otuliny stanowi powierzchnię rzeczywistą, pomniejszoną o pas autostrady A4. Na terenie gminy Strzelce Opolskie znajduje się jedynie niewielki fragment Parku stanowiący głównie użytki rolne i leśne, w tym rezerwat przyrody „Ligota Dolna”.

Góra Św. Anny to wapienno-bazaltowe wzgórze o wysokości 406 m npm, które wyraźnie góruje nad otaczającym nizinym krajobrazem w większości pokryte lasami. Wyróżniono wśród nich trzy cenne dla Europy fitosocjologiczne odmiany buczyn, w tym buczyny kwaśne oraz żyzne. Ustanowiony specjalny obszar ochrony siedlisk chronić ma 11 występujących tu typów siedlisk ważnych z europejskiego punktu widzenia. Wzniesienie chełmskie jest bogato rozrzeźbione. Spotykamy tu liczne doliny, głęboko wcięte wąwozy, wywierzyska skalne, leje i misy krasowe oraz piaszczyste wydmy.

Na podstawie § 4 rozporządzenia wojewody, szczególnymi celami ochrony Parku są:

- zachowanie najcenniejszych fragmentów przyrody naturalnej, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego zachodniego krańca Wyżyny Śląskiej, zwanego Garbem Chełmu;
- stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania;
- zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną;
- zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku;
- zachowanie ładu przestrzennego na obszarze Parku, w tym utrzymanie zabytkowych układów urbanistycznych oraz kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do tradycji regionalnych;
- zachowanie ukształtowanego zespołu kulturowo – krajobrazowego Góry św. Anny;
- zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego.

Dla ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” wyznaczona została otulina, nie zostały jednak dla niej ustalone zasady ochrony i gospodarowania ani w akcie inicjującym ani w planie ochrony.

Na terenie Parku obowiązują ustalenia ochronne zawarte w Rozporządzeniu Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”.

### **Obszar Natura 2000**

Masyw Chełmu wraz z otoczeniem został włączony w sieć Natura 2000 jako wymagający ochrony siedlisk przyrodniczych Nr 92 PLH160002 „Góra Św. Anny”, uznany za mający znaczenie dla Wspólnoty Decyzją Komisji Europejskiej z dn.12.02.2008r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugiego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny<sup>10</sup>

Obszar PLH160002 „Góra Św. Anny” jest ważny w skali regionalnej dla zachowania bioróżnorodności, a zwłaszcza dla buczyn i grądów. Występuje tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego największą powierzchniowo reprezentację osiągają kwaśne oraz żyzne buczyny. Dobrze reprezentowane są też ekstensywnie użytkowane niżowe i górskie łąki oraz ciepłolubne buczyny storczykowe. Stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje ponadto około 40 gatunków roślin chronionych w Polsce oraz około 40 gatunków uznawanych za rzadkie lokalnie. Na przedmiotowym obszarze dominującymi formami pokrycia

<sup>10</sup> Nr decyzji 2009/93/WE nr aktu notyfikacyjnego C (2008/8039), DZ. Urz. UE nr 43 z dn.13.02.2009 r. zmienionej decyzjami nr 2010/44/UE DZ.U.L 30 z 02.02.2010 r., 2011/64/EU Dz. U. L. 33 z dn. 08.02.2011 r.

terenu wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych są lasy, w większości reprezentujące 3 fitosocjologiczne odmiany buczyn oraz grądy. Mniejszy udział osiągają murawy kserotermiczne, zarośla okrajkowe oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne. Uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródła wraz ze specyficzną dla nich roślinnością zielną i wysoką. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni dominują grunty orne, tworzące z ekosystemami o dużej naturalności, mozaikę krajobrazową<sup>11</sup>.

**Ostoja siedliskowa** europejskiego systemu ochrony przyrody **NATURA 2000 OZW SOO Góra św. Anny PLH160002** obejmuje niewielką część gminy Strzelce Opolskie o powierzchni około 71ha, na fragmencie sołectw Ligota Dolna i Ligota Górna. W granicach gminy obszar Natura 2000 leży w całości w granicach Parku Krajobrazowego „Góra św. Anny”. Obejmuje wyłącznie tereny niezabudowane. Obecnie procedowana jest przez Komisję Europejską zmiana granic obszaru, która w gminie Strzelce Opolskie będzie dotyczyła nieznacznego zmniejszenia obszaru chronionego, w tym głównie w odniesieniu do gruntów wsi Ligota Dolna.

Spośród siedlisk objętych ochroną położonych na terenie gminy Strzelce Opolskie w granicach Obszaru Natura 2000 występują<sup>12</sup>:

- **6210 Murawy kserotermiczne** (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*). Siedlisko reprezentowane jest przede wszystkim przez kwiatne murawy kserotermiczne *Thalictro-Salvietum pratensis*, *Origano-Brachypodietum* wykształcające się na wierzchołkach wychodni skalnych, stokach wzgórz o południowej wystawie oraz suchych nieużytkach w rejonie Ligoty Dolnej i Góry Świętej Anny. Płaty tych muraw zajmują mniej strome stoki oraz całkiem płaskie odlesione obszary na rędzinowych, płytkich glebach, często z dużym udziałem frakcji lessowej.
- **8210 Wapienne ściany skalne** ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*. W rezerwacie przyrody Ligota Dolna zinwentaryzowane na niewielkich skałkach o wysokości dochodzącej do 5-6 m, najczęściej 2-3 m. Łącznie na Ligockiej Górze znajduje się kilkanaście wystąpień skalnych. Występują tu małopowierzchniowe układy roślinności w szczelinach wapiennych ścian skalnych i załomach ze znikomą warstwą gleby.
- **9130 Żyzne buczyny** (*Dentario glandulosae* *Fagenion*, *Galio odorati*-*Fagenion*). Płaty siedliska położone są w granicach rezerwatu przyrody „Ligota Dolna”.

Na projektowanych i faktycznych obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

**Obszar Chronionego krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie** ustanowiony został w 1988 r., aktualnie objęty jest ochroną prawną na podstawie Uchwały Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Obejmuje północną część gminy Strzelce Opolskie, w tym miejscowości: Kadłub, Osiek, część wsi Grodzisko, Jędrynie, Sucha, Płużnica Wielka i Błotnica Strzelecka. Obszar jest istotny w szczególności w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych oraz w celu pełnienia funkcji korytarza ekologicznego sieci ekologicznej ECONET-PL o znaczeniu krajowym (10K) i poprzez korytarze ekologiczne, w tym korytarz ekologiczny doliny Jemielnicy, stanowi połączenie terenu gminy z wielkoprzestrzennymi ekosystemami lasów porastających centralną

<sup>11</sup> Natura 2000 Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) dla specjalnych obszarów ochrony (SOO)

<sup>12</sup> Natura 2000 Standardowy formularz danych

i północną część regionu. Jest to również część jednego z najważniejszych dla regionalnej bioróżnorodności kompleksów leśno-łąkowych.

### **Pomniki przyrody**

W gminie Strzelce Opolskie nie występują pomniki przyrody nieożywionej, ustanowiono natomiast 10 pomników przyrody ożywionej, w tym 4 wieloobektowe stanowiące skupiska drzew, z których największa jest aleja drzew pomnikowych w Kalinowicach. Łącznie pomniki przyrody obejmują 47 tworów przyrody, w tym: dwa cisy pospolite, dwa modrzewie europejskie, trzy miłorzęby dwuklapowe, cztery dęby szypułkowe oraz 36 lip drobnolistnych. Lokalizację poszczególnych pomników przyrody oznaczono na rysunku Studium.

### **3.3.2. Obszary chronione na podstawie ustawy Prawo wodne**

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (art. 120), w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane strefy ochronne ujęć wody.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie istnieje 9 zorganizowanych ujęć wód, w tym: w Kalinowicach, Farskiej Kolonii, Kadłubie, Rozmierce, Szczepanku, Błotnicy Strzeleckiej, Sucheju, Warmątowicach oraz Strzelcach Opolskich. Dla poszczególnych ujęć ustanowiono **strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej**, w tym: dla ujęcia w Brzezynie oraz ujęcia zakładowego (Kronospan DSO) i lokalnego (Zakład Karny) ustanowiono jedynie strefy ochrony bezpośredniej, natomiast pozostałe ujęcia mają również strefy ochrony pośredniej. Zaopatrzenie w wodę odbywa się wyłącznie z zasobów wód podziemnych. Największa strefa ochrony pośredniej dla ujęcia Wody w Nowej Wsi Strzeleckiej zajmuje powierzchnię 19,8 km<sup>2</sup>. Zasięg stref został oznaczony na rysunku studium, a zakres obowiązujących na obszarze stref zakazów, nakazów i ograniczeń w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód ustalono w rozporządzeniach w sprawie ustanowienia danej strefy.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy należy uwzględnić obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Dla przepływającej przez obszar gminy Strzelce Opolskie rzeki Jemielnica, na podstawie opracowanych map ryzyka powodziowego, **nie stwierdzono występowania obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie średnim 1%, ani wysokim 10%**. Ze względu na mogące wystąpić okresowo podtopienia, tereny dolinne włączono w strukturę korytarzy ekologicznych.

### **3.3.3. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawy o lasach**

Gmina Strzelce Opolskie położona jest w Częstochowsko-Kieleckiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej (wg R. Gumińskiego), przy czym południowa część gminy znajduje się w strzeleckim regionie glebowo-rolniczym, którego granice generalnie pokrywają się z mezoregionem Chełm, natomiast część centralna i północna przynależy do regionu opolskiego. Regiony są charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem uwarunkowań, w tym<sup>13</sup>:

---

<sup>13</sup> Warunki przyrodnicze produkcji rolnej, województwo opolskie, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Puławy 1987



- region strzelecki charakteryzuje się przewagą gleb kompleksu 2 – pszennego dobrego z małym udziałem kompleksu 3-pszennego wadliwego, zaliczanych w większości do III klasy bonitacyjnej. Wśród gruntów ornych przeważają gleby brunatne wylugowane wytworzone z utworów lessowych ilastych i częściowo piaszczystych oraz gleby pseudobielicowe (płowe) z udziałem rędzin i czarnoziemów zdegradowanych, wytworzonych z lessów. Gleby te mają uregulowane stosunki wodno-powietrzne i w niewielkim stopniu są wrażliwe długotrwałą suszę. Występują one w południowej części gminy na gruntach wsi Ligota Dolna i Ligota Górna, Kalinów, Kalinowice, Szymiszów, Roźniątów, Brzezina, Warmątowice i Błotnica Strzelecka,
- region opolski cechuje się przewagą gleb kompleksu 5 – żytniego dobrego i 6 – żytniego słabego, zaliczanych do klas bonitacyjnych IVb i V. W większości są to gleby lekkie (82%) wytworzone z piasków i glin napiaskowych. Wymagają one stałego wzbogacania w nawozy mineralne, co sprawia, że ich uprawa jest zasadniczo nieopłacalna. Pod względem typologicznym zaliczają się one do gleb bielicowych i brunatnych, wylugowanych, kwaśnych. W strefie doliny Jemielnicy i jej dopływów – występują mady rzeczne, wytworzone z osadów aluwialnych, w tym głównie na gruntach wsi Kadłub i Osiek, a także w Grodzisku, Sucheju i Rozmierzy. Na glebach tych koncentrują się trwałe użytki zielone.

Na terenie gminy nie występują gleby klas I i II, a gleby chronione klasy IIIa i b zajmują ok. 12% gruntów ornych. Najwięcej jest gleb klas IV a i b, stanowiących ok. 44%. W trwałych użytkach zielonych gleby klasy I nie występują, klasy II zajmują 0,4%, klasy III – 17,0%, klasy IV – 55,4%, klasy V – 27,5%, klasy VI – 3,8%. Lokalnie zidentyfikowano gleby organiczne, mułowo-torfowe, które wytworzyły się w zagłębieniach terenowych. Występują one w północnej części wsi Błotnica Strzelecka, w Płużnicy Wielkiej, Dziewkowicach (wschodnia część), Jędryniach, Grodzisku, Kadłubie oraz w Strzelcach Opolskich, w rejonie Mokrych Łanów.

Na obszarze gminy Strzelce Opolskie **las** zajmują powierzchnię 6147 ha co stanowi ok. 31 % powierzchni Gminy. Występuje tu większość zbiorowisk leśnych, charakterystycznych dla terenów nizinnych i wyżynnych. Rozmieszczenie lasów jest nierównomierne. Zwarte duże kompleksy występują w pasie wzdłuż doliny Jemielnicy po wschodniej, północno- wschodniej i północnej części gminy, w tym głównie we wsiach: Płużnica Wielka, Błotnica Strzelecka, Warmątowice, Dziewkowice, Osiek i Kadłub oraz w północnej części miasta Strzelce Opolskie.

Największy udział lasów w powierzchni ogólnej obrębu ewidencyjnego występuje we wsiach Kadłub i Osiek, a najniższy we wsiach Brzezina, Roźniątów, Niwki, Ligota Górna i Szczepanek. Część lasów została zaliczona do lasów ochronnych o funkcji wodochronnej, natomiast nie występują lasy glebochronne.

Najbardziej wartościowymi pod względem przyrodniczym są kompleksy lasów wyżynnych we wsiach Ligota Dolna, Szymiszów i Płużnica Wielka, reprezentujące chronione prawnie siedliska przyrodnicze kwaśnej buczyny niżowej i żyznej buczyny niżowej, gdzie ustanowiono rezerваты przyrody, a także fragmenty lasów łągowych i olsów.

#### **3.3.4. Obszary chronione na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze**

Na terenie gminy Strzelce Opolskie zlokalizowanych jest sześć **udokumentowanych złóż surowców mineralnych**, w tym:

**Złoże „Strzelce Opolskie” WW 1855** – kopalinę stanowią wapienie i margle przemysłu cementowego, w tym wapienie triasowe (karchowickie, terebratulowe i górażdzańskie). Aktualna koncesja na wydobycie wydana została decyzją 5/2000 Ministra Środowiska z dnia 12.05.2000 r. (zmienioną decyzją z 23.01.2001 r.). Wyznaczono w niej obszar górniczy o powierzchni 229,98 ha oraz teren górniczy o powierzchni 921,98 ha. Rekultywacja w dniu wyrobiska powinna przebiegać w kierunku wodnym, a na obszarze zwałowiska

nadkładu w kierunku leśnym.

**Złoże „Strzelce Opolskie I” WW 1930** – kopalinę stanowią wapienie i margle przemysłu wapienniczego. Kopalinę główną stanowią wapienie górażdzańskie dla przemysłu wapienniczego, natomiast kopalinę towarzyszącą zalegającą w nadkładzie kopaliny głównej są wapienie terebratulowe - surowiec wysoki dla przemysłu cementowego. Koncesja na wydobycie wydana była decyzją MŚ 7/2001 z 22.06.2001 r. na 24 lata (do 2025 r.). W decyzji ustalono obszar górniczy o powierzchni 134,0911 ha oraz teren górniczy o powierzchni 254,4193 ha. Wyrobisko ma być poddane rekultywacji w kierunku leśnym.

**Złoże „Strzelce Opolskie II” WW 1932** – kopalinę stanowią wapienie i margle przemysłu wapienniczego. Zasoby geologiczne złoża ustalone w dokumentacji geologicznej zatwierdzonej decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 30.06.1970 r., znak ZK/012/K/2179/70 wynoszą 29 722 tys. ton zasobów bilansowych w kat B. Złoże nie jest i nie było wcześniej eksploatowane, nie wyznaczono dla niego obszaru ani terenu górniczego.

**Złoże „Szymiszów” KD 1929** – kopalinę stanowią kamienie drogowe i budowlane oraz wapienie i margle przemysłu wapienniczego. Zasoby geologiczne złoża obejmują wapienie warstw karchowickich, wapienie warstw terebratulowych oraz wapienie warstw górażdzańskich. Złoże przez wiele lat nie było eksploatowane. Koncesja na ponowne wydobycie kopaliny ze złoża została wydana przez Marszałka Województwa Opolskiego Nr 101/2012 z dnia 12.11.2012 r. (zmieniona Decyzją Marszałka WO z dnia 7 lutego 2014 r.) Koncesja jest ważna do 2062 r.

Zgodnie ze stanem zawartym w dokumentacji geologicznej zatwierdzonej w 2011 r. złoże miało powierzchnię 65,49 ha oraz obszar i teren górniczy o powierzchniach odpowiednio ok. 32 ha i 135 ha. W 2016 r. w związku z wznowieniem eksploatacji kopalni, zniesiony został zakaz wydobywania kopaliny na obszarze położonym w granicach terenu ochrony pośredniej ujęcia wody w Strzelcach Opolskich (Nowa Wieś). W 2018 r. na podstawie Dodatku nr 4 do dokumentacji geologicznej nastąpiło poszerzenie zasięgu udokumentowanego złoża oraz jego obniżenie do spągu warstw górażdzańskich. Zasoby geologiczne ustalone w kat. C1 na dzień 31.12.2017 r. wynoszą 181 628, 3 tys ton. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 171 ha, obszaru górniczego 50,8 ha, a terenu górniczego 162,3 ha.

**Złoże „Roźniątów” 15795** – kopalinę stanowi kruszywo naturalne. Złoże rozpoznane wstępnie w kategorii C1 i C2, **zatwierdzone decyzją Starosty Strzeleckiego Nr SL.6522.2.2.2012 z 21.02.2012 r.** Złoże ma powierzchnię 1,997 ha i nie jest obecnie eksploatowane.

**Złoże „Roźniątów 1” 19570** – nowo wyznaczone złoże kruszywa naturalnego w kat. C1 zatwierdzone decyzją Starosty Strzeleckiego Nr GO.6528.1.2.2019 z dnia 18.06.2019 r. Zasoby bilansowe na dzień 31.12.2018 r. w ilości 186,72 tys. ton. Złoże ma powierzchnię **1,886 ha**.

Z uwagi na przewodność hydrauliczną, wydajność potencjalną studni oraz ryzyko zagrożenia zasobów wodnych, na obszarze gminy Strzelce Opolskie wyodrębniono trzy **Główne Zbiorniki Wód Podziemnych** (GZWP), w tym:

**Zbiornik GZWP nr 335 „Krapkowice – Strzelce Opolskie”** - obejmuje obszar prawie całej gminy Strzelce Opolskie, z wyjątkiem fragmentu w południowej części wsi Płużnica Wielka. Jest to zbiornik porowoszczelinowy, wykształcony w dolnym triasie w poziomie wodonośnym dolnego i górnego pstręgo piaskowca, w większości zalega poniżej GZWP 333. Zajmuje powierzchnię ok. 2050km<sup>2</sup> i posiada zasoby dyspozycyjne o szacunkowej wielkości 50.000 m<sup>3</sup>/d. Głębokość zalegania zwierciadła wynosi od 29-765m.



Średnia głębokość ujęć wynosi 100-600m. Klasa jakości Ic oznacza wody nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatnienia. Wieloletnia eksploatacja przez głębokie studnie doprowadziła do obniżenia zwierciadła wody, co może komplikować pobór. Zbiornik należy w części (~1000 km<sup>2</sup>) do Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO). Został udokumentowany w 2013 r.

**Zbiornik GZWP 333 „Opole - Zawadzkie”** - zbiornik krasowo-szczelinowy w wapieniu muszlowym, udokumentowany w 2005r. Obejmuje centralną i północną część gminy Strzelce Opolskie, z wyjątkiem obszarów leśnych położonych na północ od terenów zabudowanych wsi Kadłub. Od strony południowej jego granica przebiega równoleżnikowo na wysokości miasta Strzelce Opolskie. Cechuje się wodami czystymi i bardzo czystymi, nie wymagającymi uzdatnienia, o dużych zasobach dyspozycyjnych, szacowanych na 200.000m<sup>3</sup>/d, zalegający na głębokości 120-240 m. Zbiornik objęty jest najwyższą ochroną (ONO) ze względu na niską odporność naturalną, chroniony jest bowiem tylko w niewielkim stopniu w północnej części łałami retyko-kajpru. Leje depresyjne, wywołane działalnością kopalni wapienia, powodują dodatkowo przyspieszoną infiltrację zanieczyszczeń do zbiornika wód podziemnych.

**Zbiornik GZWP 327 „Lubliniec – Myszków”** - zbiornik krasowo-szczelinowy, wykształcony w utworach triasowych serii węglanowej triasu środkowego i dolnego. Stanowi kontynuację GZWP 333 na terenie woj. śląskiego. Średnia głębokość zwierciadła (i ujęć) wynosi 135m. Cechuje się wodami czystymi i bardzo czystymi, nie wymagającymi uzdatnienia, o bardzo dużych zasobach dyspozycyjnych, szacowanych na 312.000m<sup>3</sup>/h. Zbiornik został dokumentowany w 1999 r.

### **3.3.5. Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami**

Obiekty, zespoły i założenia urbanistyczne wpisane do rejestru zabytków objęte są rygorami ochrony konserwatorskiej wynikającymi z ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W prowadzonym przez wojewodę opolskiego **rejestrze zabytków** z terenu gminy Strzelce Opolskie ujęto 75 zabytków, w tym m.in.:

- 1 historyczny układ urbanistyczny miasta Strzelce Opolskie, w granicach którego zachował się czytelny, średniowieczny układ przestrzenny miasta wraz z historyczną siecią ulic, placem rynkowym, zarysem bloków zabudowy z ich historycznym podziałem własnościowym i licznymi obiektami zabytkowymi,
- 6 zabytkowych parków, w tym Park w zespole zamkowym w Strzelcach Opolskich, parki w zespołach pałacowo-folwarcznych w Błotnicy Strzeleckiej i w Szymiszowie, parki krajobrazowe w zespołach dworsko-folwarcznych w Kalinowicach i w Płużnicy Wielkiej oraz park w zespole dworsko-folwarcznym w Kalinowie;
- 16 stanowisk archeologicznych.

Pozostałe obiekty stanowią głównie zabudowę rezydencjalną, sakralną, administracyjną i mieszkaniową.

Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne, które nie zostały wpisane do rejestru zabytków, uzyskują ochronę poprzez ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

### **3.4. Prognoza zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu Studium – wariant 0**

Aktualny stan środowiska na obszarze gminy Strzelce Opolskie kształtowany jest przez zespół oddziaływań zewnętrznych i wewnętrznych, związanych z bliższym i dalszym otoczeniem. Ogólna ocena jest trudna ze względu na duże zróżnicowanie stanu i stopnia degradacji poszczególnych komponentów środowiska.

Najbardziej zdegradowanym elementem środowiska przyrodniczego na obszarze gminy jest powierzchnia ziemi ze względu na prowadzoną eksploatację wapieni triasowych oraz kamienia budowlanego na terenie kopalni Górażdże i kopalni Lhoist (dawny Opolwap) w Strzelcach Opolskich oraz sukcesywnie powiększanej kopalni w Szymiszowie. Kopalnie stanowią również największe zagrożenie dla środowiska wpływając wielowymiarowo, w sposób długoterminowy na powierzchnię ziemi, krajobraz, stosunki wodne, stan i wielkość zasobów wód podziemnych i powierzchniowych na odwadnianym obszarze, jak również florę i faunę.

Pozostałe elementy środowiska cechujące się znacznym stopniem degradacji to:

- klimat akustyczny – we wszystkich miejscowościach na terenie gminy, przez które przebiegają drogi ponadlokalne, tj. drogi krajowe nr 94 i nr 88, drogi wojewódzkie oraz czynna linia kolejowa, występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego,
- powietrze atmosferyczne – ze względu na występujące przekroczenia pyłu PM10 w zakresie stężeń 24-godzinnych,
- flora i fauna – wykazujące znaczne przekształcenia w stosunku do stanu naturalnego w wyniku zagospodarowywania i użytkowania terenów niezgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Najbardziej zagrożonym elementem środowiska są wody podziemne, w szczególności wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 333 zajmującego centralną część gminy. Z uwagi na brak naturalnej bariery geologicznej obszar ten nie posiada izolacji od powierzchni i stanowi potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniami pochodzącymi z powierzchni ziemi, w tym jest narażony na oddziaływanie kopalń.

Wstępna prognoza zmian w środowisku mogących nastąpić w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium polega na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie. Stanowi ona tzw. wariant „0”, który odnosi się do aktualnego stanu zagospodarowania oraz jego zmian mogących mieć miejsce w wyniku realizacji dotychczas obowiązujących dokumentów planistycznych, w tym obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zakres dopuszczonych dotychczas kierunków przekształceń, przeznaczeń i przedsięwzięć stanowi punkt wyjścia do oceny projektowanych rozwiązań.

Podkreślenia wymaga fakt, iż całość terenu gminy Strzelce Opolskie została w znaczącym stopniu przekształcona antropogenicznie, zatem brak realizacji ustaleń projektu Studium oznacza w większości wypadków ustabilizowanie stanu obecnego.

W projekcie Studium objęto ochroną siedliska przyrodnicze, jak również wprowadzono zakaz zabudowy den dolin rzecznych włączając je do systemu ciągów ekologicznych w gminie. Brak realizacji ustaleń projektu Studium może mieć negatywne skutki dla siedlisk przyrodniczych w dolinie rzeki Jemielnica ze względu na zintensyfikowanie ich gospodarczego wykorzystania. W szczególności możliwe jest dalsze osuszanie terenów łąk z przeznaczeniem pod zabudowę, zasypywanie terenów podmokłych, brak ochrony gleb pochodzenia organicznego. Mogą również wystąpić zagrożenia dla siedliska 6510 *Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie*, występującego m.in. na północ od Błotnicy Strzeleckiej oraz w

rejonie Kadłuba, a także siedliska łąkowe (wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe), ze względu na wycinkę związaną z oczyszczaniem brzegów rzek i potoków. Pozostałe siedliska znajdują się na obszarach leśnych, podlegających działaniom zgodnie z Planem gospodarki leśnej.

Brak realizacji ustaleń Studium w zakresie wyznaczenia nowych obszarów przeznaczonych pod eksploatację kopalni (kopalnia Szymiszów) byłby korzystny dla środowiska, nie nastąpiłoby bowiem zwiększenie presji na środowisko, w szczególności nie wzrosłyby oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe, powierzchnię ziemi, krajobraz, powietrze. Tereny planowanej eksploatacji nadal polegałyby uprawie roli z oddziaływaniami typowymi dla intensywnej gospodarki rolnej.

Z kolei negatywne skutki mogłyby wystąpić na obszarach zdegradowanych w wyniku dotychczasowej eksploatacji kopalni, gdzie konieczne jest podjęcie działań naprawczych (rekułtywacja) zmierzających do przywrócenia ich do właściwego stanu oraz nadanie nowego kierunku przekształceń.

W skali globalnej, brak realizacji projektu Studium w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii pochodzącej z wiatru, słońca i biomasy (biogaz), na przestrzeni wielolecia spowoduje wzrost zanieczyszczenia powietrza gazami i pyłami oraz lokalne zmiany klimatyczne. Realizowanie inwestycji polegających na budowie urządzeń produkujących energię ze źródeł odnawialnych jest ponadto działaniem umożliwiającym ograniczenie, bądź całkowite zaprzestanie wydobywania surowców nieodnawialnych paliw kopalnianych (węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny), jak również stanowi realizację polityki ekologicznej państwa oraz spełnienie wymogów Unii Europejskiej.

Brak realizacji obwodnicy miasta Strzelce Opolskie będzie skutkowało sukcesywnym pogarszaniem stanu środowiska na terenie miasta w związku z zagrożeniami pochodzenia komunikacyjnego. Stopniowe zwiększenie obciążenia ruchem pojazdów osobowych i ciężarowych na drogach będzie skutkowało zwiększoną emisją spalin, hałasu i drgań. W sąsiedztwie dróg może również dojść do zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi.

Potencjalne zmiany mogące wystąpić w środowisku wynikające z prowadzonej gospodarki rolnej to:

- dalsza degradacja wynikająca z intensywnej, wielkotowarowej gospodarki rolnej,
- zanieczyszczenie wód gruntowych azotanami,
- możliwa likwidacja miedz oraz porastających je zadrzewień śródpolnych,
- zabudowywanie dolin rzecznych.

Nie prognozuje się dalszych zmian w środowisku wynikających z eksploatacji istniejących linii elektroenergetycznych 110kV oraz gazociągu wysokiego i średniego podwyższonego ciśnienia.

## Rozdział IV. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU STUDIUM

### 4.1. Uwarunkowania formalno-prawne Studium

Do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie przystąpiono na podstawie uchwały Nr XXXIII/256/2017 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 26 kwietnia 2017 r.

Zakres merytoryczny opracowania obejmuje sporządzenie całkowicie nowego Studium uwzględniającego wymogi obowiązującej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w tym w szczególności:

- wprowadzenia spójności między zapisami Studium i Strategią rozwoju gminy Strzelce Opolskie na lata 2014-2020;
- wprowadzenia spójności między zapisami Studium i dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, w szczególności w odniesieniu do zadań publicznych o charakterze regionalnym i krajowym wynikających z przyjętej w 2012 r. Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju oraz uchwalonego w 2019 r. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego;
- uwzględnienia problematyki związanej z odnawialnymi źródłami energii oraz wyznaczenia lokalizacji instalacji OZE w przestrzeni gminy;
- korekty przebiegu granic obszaru ochrony siedlisk przyrodniczych NATURA 2000 oraz wprowadzenie zapisów wynikających z przyjętego w 2012 r. Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002;
- korekty zapisów w zakresie ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego, zgodnie z obecnym stanem prawnym;
- korekty zapisów w zakresie kierunków rozwoju układu komunikacyjnego (obwodnica miasta Strzelce Opolskie);
- optymalizacji wykorzystania terenów, przy uwzględnieniu istniejącego i projektowanego uzbrojenia technicznego oraz możliwości jego faktycznej realizacji, w tym rozmieszczenia terenów aktywności gospodarczej;
- aktualizacji uwarunkowań wpływających na zasady kształtowania przyszłej polityki przestrzennej w gminie.

### 4.2. Zawartość projektowanego dokumentu

Zawartość i zakres projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wymogi dotyczące stosowanych oznaczeń i nazewnictwa, a także skala i rodzaj podkładów mapowych określone zostały w art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 r. poz. 293) oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 118 poz. 1233). Powołana ustawa o p.z.p. w wskazuje zasadniczą konstrukcję Studium, które powinno składać się z części diagnostycznej, obejmującej uwarunkowania rozwoju oraz części projektowej o charakterze perspektywicznym, określającej kierunki rozwoju.

Zagadnienia poruszane w Studium powinny zostać zobrazowane w postaci graficznej, w tym: map przedstawiających uwarunkowania i kierunki rozwoju gminy, a także schematów określających szersze powiązania przestrzenne, strukturę funkcjonalno-przestrzenną, strukturę demograficzną itp. Studium obowiązkowo powinno zawierać również uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań oraz syntezę ustaleń projektu studium.

Zgodnie z powyższym, przedmiotowy projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie obejmuje:

Część opisową, w tym:

- uwarunkowania rozwoju – część ogólna i analityczna,
- kierunki zagospodarowania przestrzennego – część koncepcyjna o charakterze perspektywicznym,
- uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań oraz syntezę ustaleń projektu studium;

Część graficzną, w tym:

- uwarunkowania rozwoju w skali 1:10 000,
- kierunki zagospodarowania przestrzennego w skali 1:10 000.

### **4.3. Główne cele i założenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

Niniejsze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie sporządzone zostało w trybie Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stanowi ono nowy dokument, przy czym utrwała dotychczasową strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy.

Celem opracowania jest aktualizacja polityki przestrzennej na obszarze gminy oraz dostosowanie zapisów tekstowych i graficznych Studium do wymogów aktualnie obowiązujących aktów prawnych. Celem równorzędnym jest kształtowanie ładu przestrzennego poprzez regulację funkcji i sposobu zagospodarowania terenu, minimalizację konfliktów przestrzennych oraz określenie zasad zagospodarowania i wskaźników zabudowy zgodnie z wymogami zrównoważonego rozwoju. Zakres i układ treści dostosowano do zapisów w/w ustawy wraz z aktem wykonawczym.

Przy sporządzaniu Studium uwzględniono uwarunkowania określone w art. 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w szczególności wynikające ze stanu środowiska przyrodniczego, stanu komunikacji oraz poziomu wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną, dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenu, a także uwzględniono planowane przedsięwzięcia o charakterze lokalnym, regionalnym i krajowym.

#### **4.3.1. Synteza ustaleń projektu Studium**

Na podstawie dokonanej diagnozy stanu oraz zgodnie z zapisami Strategii Rozwoju Gminy w projekcie Studium wyznaczono pożądane kierunki rozwoju przestrzennego miasta i gminy Strzelce Opolskie, uznając za cele nadrzędne:

1. Wykorzystanie walorów gminy dla jej rozwoju gospodarczego, w tym poprzez wspieranie atrakcyjności inwestycyjnej, rozwój przedsiębiorczości, rozwój rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego oraz atrakcyjną ofertę turystyczną i sportowo-rekreacyjną;
2. Sukcesywny wzrost jakości życia mieszkańców gminy, poprzez rozwój usług zdrowia, opieki społecznej, edukacji, sportu oraz poprawę bezpieczeństwa;
3. Rozwój infrastruktury technicznej, gospodarczej i społecznej oraz wspieranie rozwoju mieszkalnictwa i zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska;
4. Rozwój społeczeństwa obywatelskiego, w tym poprzez poprawę dostępności i jakości świadczenia usług publicznych oraz budowanie społeczeństwa obywatelskiego.

W nawiązaniu do przyjętych celów w projekcie studium wyznaczono następujące główne kierunki przekształceń:

- weryfikacja istniejących oraz ustalenie nowych granic stref funkcjonalno-przestrzennych uwzględniających wymogi formalno-prawne oraz nowe potrzeby społeczno-gospodarcze gminy,
- rozwój terenów przemysłowych i usługowo-produkcyjnych z uwzględnieniem zasady strefowania uciążliwości oraz zrównoważonego rozwoju,
- **rozwój terenów przemysłu górniczego z uwzględnieniem potrzeby ochrony udokumentowanych złóż kopalin,**
- wskazanie obszarów przewidzianych do zabudowy i wyłączonych spod zabudowy na podstawie przeprowadzonych analiz, bilansów i prognoz,
- tworzenie systemu przyrodniczego gminy, obejmującego różne formy terenów zieleni (objęte ochroną, urządzone, nieurządzone i o specjalnym przeznaczeniu) oraz powiązanie ich z innymi strefami funkcjonalnymi,
- kontynuacja i weryfikacja oraz wskazanie nowych obiektów oraz obszarów cennych pod względem przyrodniczym, postulowanych do objęcia prawną formą ochrony przyrody,
- kontynuacja i weryfikacja oraz wskazanie nowych obszarów postulowanych do objęcia ochroną konserwatorską,
- kontynuacja i weryfikacja założeń rozwoju układu komunikacji i systemu infrastruktury technicznej,
- rozwój energetyki opartej o odnawialne źródła energii.

Dla realizacji określonych powyżej celów i kierunków przekształceń, na obszarze gminy przewidziano następujące rozwiązania planistyczne:

1. Utrzymano wyznaczone uprzednio obszary przeznaczone w Studium pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i wielorodzinną, nie planując jednak nowych terenów poza lokalnym uzupełnieniem istniejącej zabudowy i niewielkiej korekty obecnego zainwestowania, przy czym ze względu na negatywne trendy demograficzne, możliwości finansowe gminy oraz potencjalną uciążliwość, zrezygnowano z terenów mieszkaniowych w bezpośrednim sąsiedztwie obwodnicy południowej miasta oraz terenów położonych na zapleczu istniejącej zabudowy pomiędzy ul. Kozielską i Mostową, a Parkiem Miejskim.
2. Utrzymano istniejące tereny przemysłowe, w tym: przynależne do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (Kronospan), obszar w rejonie ciepłowni miejskiej, obszar w rejonie ul. Gogolińskiej (były Agromet).
3. Utrzymano wyznaczone w obowiązujących dokumentach planistycznych tereny przemysłowe zlokalizowane na obszarze Strzeleckiego Parku Przemysłowego w Warmątowicach, w obrębie których dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, wielkopowierzchniowych obiektów handlowych, a także urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, w tym na części terenu dopuszczono również elektrownie wiatrowe o wysokości całkowitej do 120 m.
4. Wyznaczono nowe tereny usługowo-przemysłowe po wschodniej stronie ul. 1 Maja oraz w otoczeniu terenu górniczego „Szymiszów”.
5. Utrzymano eksploatację kopalin w granicach obszaru górniczego „Strzelce Opolskie”, powiększono, zgodnie z zasięgiem udokumentowanego złoża, teren eksploatacji kopalni „Szymiszów”,



wyznaczono nowy obszar eksploatacji kopaliny na terenie obejmującym złoża „Rożniątów” i „Rożniątów I”, a także sąsiadującym z nimi terenie nielegalnej eksploatacji oraz zmniejszono obszar dopuszczalnej eksploatacji w granicach złoża „Strzelce Opolskie I”.

6. Wskazano obszary dopuszczalnej lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.
7. Wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na całym obszarze gminy z wyjątkiem obszaru zaliczanego do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, Strzeleckiego Parku Przemysłowego w Warmątowicach, terenów przemysłu górniczego oraz terenu produkcji rolnej w Brzezynie. Dopuszczono natomiast budowę dróg oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej zaliczanych do tej grupy przedsięwzięć, co może nastąpić w przypadku przebudowy dróg krajowych nr 94 (obwodnica) i nr 88 (poszerzenie o drugą jezdnię), a także w przypadku budowy obwodnicy wschodniej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 426. Utrzymano również przedsięwzięcia już istniejące, w tym.in. autostradę, linię kolejową nr E 132, oczyszczalnię ścieków, składowisko odpadów.
8. W zakresie ochrony przyrody:
  - wskazano obszary i obiekty objęte ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych, w tym Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny”, rezerваты przyrody, obszar Natura 2000, a także pomniki przyrody oraz objęte ochroną siedliska przyrodnicze,
  - wskazano obszary projektowanych form ochrony przyrody, w tym Parku Krajobrazowego „Dolina Małej Panwi”, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, dla których określono zasady ochrony.
9. W zakresie ochrony środowiska:
  - wskazano projektowane zbiorniki małej retencji w rejonie wsi Kadłub, Osiek, Sucha, Grodzisko,
  - objęto ochroną doliny cieków wodnych stanowiące korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym i lokalnym,
  - objęto ochroną Główne Zbiorniki Wód Podziemnych nr 333, 335 i 327,
  - objęto ochroną grunty rolne I-III klasy bonitacyjnej wprowadzając na ich obszarze zakaz zabudowy.
10. W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków wskazano zabytki i stanowiska archeologiczne objęte ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych, a także wskazano do objęcia ochroną zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Wprowadzono strefy ochrony konserwatorskiej obejmując nimi historyczny układ urbanistyczny starego miasta w Strzelcach Opolskich oraz fragmenty wsi cechujące się jednolitymi cechami zagospodarowania i układem przestrzennym.
11. W zakresie komunikacji wprowadzono zadania publiczne o znaczeniu ponadlokalnym polegające na budowie południowego obejścia miasta Strzelce Opolskie w ciągu drogi krajowej nr 94, przebudowę drogi krajowej nr 88 relacji Strzelce Opolskie – węzeł Nogowczyce do parametrów drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz budowę obwodnicy wschodniej miasta Strzelce Opolskie oraz wsi Dziewkowice i Szczepanek, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 426. Zadania powyższe stanowią kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej.

12. W zakresie komunikacji kolejowej Studium przewiduje wzmocnienie znaczenia magistralnej linii kolejowej nr E 132 na odcinku Opole – Katowice w przewozach pasażerskich oraz jej przebudowę do uzyskania parametrów pozwalających na osiągnięcie prędkości przejazdu 160 km/h oraz docelową odbudowę zamkniętej linii kolejowej nr 175 relacji Kędzierzyn Koźle – Strzelce Opolskie ☐ Kluczbork.
13. W zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną przewidziano kontynuację sanitacji gminy, rozbudowę istniejącej sieci gazowej oraz jej docelowe doprowadzenie do wszystkich odbiorców przemysłowych i indywidualnych zlokalizowanych w mieście i na obszarach zwartej zabudowy wsi. Konieczne jest również sukcesywne uzbrajanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.
14. Na potrzeby rozwoju Strzeleckiego Parku Przemysłowego w Warmątowicach jako priorytet rozwoju utrzymano budowę infrastruktury technicznej, przy czym kluczową inwestycją jest projektowany GPZ wraz z budową dwutorowej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 2x110 kV. Działanie to wynika bezpośrednio z obowiązującego Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, stanowiąc realizację polityki przestrzennej w zakresie rozwoju gospodarczego województwa.
15. Wskazano konieczność kompleksowego rozwiązania problemu odprowadzenia wód opadowych (burzowych) z terenów przemysłowych i usługowych.
16. Polityka przestrzenna gminy w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej została oparta o:
  - energię słoneczną – poprzez rozwój i propagowanie wykorzystywania energii słonecznej do celów gospodarczo-bytowych, jak również dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW na terenach wyznaczonych do tego celu na rysunku Studium,
  - energię wód i ziemi do celu pozyskania ciepła poprzez pompę ciepła, z dopuszczeniem lokalizacji małej elektrowni wodnej,
  - na wszystkich terenach przemysłowych P, terenach produkcji energii PE oraz części terenów usługowo-produkcyjnych UP dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, przy czym dla instalacji wykorzystujących do produkcji energii elektrycznej energię wiatru wprowadzono ograniczenie wysokości całkowitej do 30 m, przy uwzględnieniu wymogów w zakresie odległości od zabudowy mieszkaniowej wynikających z przepisów odrębnych,
  - na wyznaczonych dwóch obszarach dopuszczono lokalizację wiatraków o wysokości całkowitej do 120 m,
  - na wyznaczonych obszarach dopuszczono na potrzeby własne lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW w zakresie małych instalacji.Jednocześnie wskazano, że realizacja przedsięwzięć z zakresu energetyki wiatrowej będzie możliwa, jeżeli ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykonana, m.in. w oparciu o przeprowadzony monitoring awifauny i chiropterofauny wykaże brak negatywnego oddziaływania na te grupy zwierząt.
17. W zakresie infrastruktury społecznej wskazano potrzebę zwiększenia dostępności obiektów na potrzeby opieki dla osób starszych i niepełnosprawnych.
18. Wskazano również na konieczność rewitalizacji wyznaczonych obszarów miasta.

Ustalenia projektu Studium istotne ze względów ochrony środowiska przyrodniczego, które mogą wpływać na jego stan omówiono szczegółowo w rozdziale 5. Zostały one przedstawione w podziale na przedsięwzięcia istniejące i wskazane w obowiązujących dokumentach planistycznych oraz na nowo projektowane.

## **Rozdział V. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA ŚRODOWISKO**

### **5.1. Identyfikacja istniejących obszarów i przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

Nawiązując do klasyfikacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, na obszarze gminy Strzelce Opolskie zidentyfikowano istniejące przedsięwzięcia oraz tereny wskazane w dokumentach planistycznych do zainwestowania, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko oraz stanowić źródła zagrożeń.

#### Mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

1. Kopalnie odkrywkowe wapienia, w tym kopalnia Górażdże (złoże „Strzelce Opolskie”), kopalnia Lhoist (złoże „Strzelce Opolskie I”) oraz kopalnia Szymiszów (złoże „Szymiszów”). Do najważniejszych oddziaływań zalicza się: trwałe przekształcenie powierzchni ziemi, negatywny wpływ na zasoby i stan wód podziemnych, w tym wystąpienie leja depresji wokół kopalni Górażdże związanego z przerzutem wód pochodzących z odwodnienia kopalni; hałas, wibracje oraz zapylenie związane z eksploatacją, w tym przy wykorzystaniu ładunków wybuchowych, zmniejszenie różnorodności biologicznej.
2. Stacja demontażu pojazdów zlokalizowana przy ul. Leśnej w Strzelcach Opolskich, jako możliwe źródło zanieczyszczeń gleby i wód oraz stwarzająca ryzyko hałasu.
3. Zabudowa przemysłowa na obszarze Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, w tym głównie firma Kronospan oraz zakład produkcji chemii gospodarczej i kosmetyków Intersilesia McBride przy ul. Matejki w Strzelcach Opolskich, jako źródło zanieczyszczeń powietrza i wód oraz znaczącego oddziaływania na wielkość zasobów wód podziemnych.
4. Autostrada A4, jako źródło hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w odległości do około 250 m od krawędzi jezdni.
5. Wyznaczona w planie miejscowym południowa obwodnica miasta oraz obwodnice wsi w ciągu drogi krajowej nr 94, jako źródło hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.
6. Linia kolejowa nr 132 wchodząca w skład transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości oraz systemu kolei konwencjonalnej, jako źródło hałasu i drgań.
7. Tereny przemysłowe w rejonie wsi Warmątowice i Brzezina wskazane w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, o dopuszczonej lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jako możliwe źródło oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska.
8. Teren ośrodka produkcji rolnej w Brzezynie o dopuszczonej obsadzie zwierzęcej powyżej 210 DJP, bez wskazania górnej granicy obsady, jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód, emisji zanieczyszczeń powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.

Mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

1. Drogi krajowe nr 94 i 88 oraz drogi wojewódzkie nr 409 i 426 jako źródło hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w odległości około 50-100m od krawędzi jezdni.
2. Ciepłownia miejska, jako źródło zanieczyszczeń powietrza, w tym emisji ciepła do atmosfery.
3. Napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV jako źródło promieniowania elektromagnetycznego PEM oraz hałasu.
4. Istniejące i wskazany w obowiązującym planie miejscowym Główne Punkty Zasilania GPZ (stacja elektroenergetyczna 110/15kV) jako źródło promieniowania elektromagnetycznego PEM i hałasu.
5. Gazociąg wysokoprężny gazu ziemnego średniego i średniego podwyższonego ciśnienia.
6. Oczyszczalnia ścieków, jako źródło zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.
7. Ujęcia wód podziemnych, mające negatywny wpływ na zasoby i stan wód podziemnych.
8. Składowisko odpadów oraz punkt selektywnego zbierania i przeładunku odpadów PSZOK, jako źródło zanieczyszczeń gleby, wód i powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.
9. Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej, jako źródło promieniowania elektromagnetycznego.
10. Zabudowa produkcyjna zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym m.in.: PPO PP (produkcja obuwia) w Strzelcach Opolskich.
11. Stacje paliw płynnych, jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód, w tym w szczególności substancjami ropopochodnymi i metalami ciężkimi.
12. Instalacje do przetwórstwa rolno-spożywczego (mleczarnia w Kadłubie, wytwórnia pasz w Błotnicy Strzeleckiej) - jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód oraz powietrza.
13. Zakład przetwórstwa drzewnego, tartak w Grodzisku, jako źródło hałasu, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wód.
14. Chów i hodowla zwierząt o obsadzie od 60 do 210 DJP - jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód, emisji zanieczyszczeń powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.

Wyszczególnione wyżej obszary i przedsięwzięcia oznaczono na rysunku stanowiącym załącznik nr 1 do prognozy.

## **5.2. Skutki wpływu dotychczasowego zagospodarowania terenu na środowisko**

Obszar gminy Strzelce Opolskie zaliczany jest do grupy krajobrazów kulturowych, antropogenicznych, z fauną i florą w znacznym stopniu zorganizowaną i kontrolowaną przez człowieka. Dotychczasowe zagospodarowanie posiada głównie charakter rolniczy, grunty rolne stanowią łącznie około 58% powierzchni gminy, powierzchnia gruntów leśnych stanowi 31% (tzw. wskaźnik lesistości), a wód 1%. Grunty zainwestowane stanowią pozostałe 10%, w tym: grunty budowlane 5%, drogi i komunikacja (3%), infrastruktura 1% oraz tereny kopalni 1%.

Dotychczasowe zagospodarowanie przestrzenne oraz działania inwestycyjne na terenie gminy wytworzyły następujące konflikty przestrzenne mające wpływ na funkcjonowanie środowiska:

- rozwój kopalni na terenach stref ochrony pośredniej ujęć wody;
- presję urbanizacyjną na tereny położone w dolinach cieków wodnych, w tym w szczególności w

dolinie Jemielnicy i jej dopływów;

- istniejące osadnictwo i związana z nim emisja zanieczyszczeń powietrza z indywidualnych źródeł ciepła,
- istniejący układ komunikacyjny i związana z nim emisja hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza, co w szczególności dotyczy autostrady A4, dróg krajowych nr 94 i 88 oraz dróg wojewódzkich nr 409 i nr 426, a także linii kolejowej nr 132; w szczególności zagrożenie dotyczy centrum miasta Strzelce Opolskie;
- chów i hodowla zwierząt gospodarskich w granicach zwartej zabudowy miasta.

Najpoważniejsze skutki dla środowiska wynikają z prowadzonej eksploatacji kopalni, w tym głównie ze względu na trwałe przekształcenie powierzchni ziemi oraz obniżanie poziomu wód podziemnych w wyniku odwodnienia kopalni, a także hałas, wibracje i zanieczyszczenie powietrza związane z eksploatacją. Kopalnie mają także zdecydowanie negatywny wpływ na krajobraz.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Prognozie oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego złoża wapieni triasowych „Strzelce Opolskie I”, „w części położonej w granicach administracyjnych gminy Strzelce Opolskie, w granicach obrębów ewidencyjnych miasta Strzelce Opolskie oraz wsi Szczepanek”, eksploatacja złoża wapieni triasowych „Strzelce Opolskie I” odbywa się metodą odkrywkową, w jednym wyrobisku, dwoma poziomami (od poziomu I usytuowanego na wysokości 202,0 m n.p.m. do spągu warstw górażdżańskich oraz poziomu 155 m n.p.m. ustalonego w dokumentacji geologicznej, które stanowią dolną granicę planowanej eksploatacji). Cały obszar objęty powierzchnią eksploatacją jest istotnie przekształcony i podlega oddziaływaniom tejże działalności górniczej, co powoduje, że warunki występowania fauny i flory są niekorzystne, a ich skład istotnie ograniczony. Na terenie wyrobiska Kopalni Wapienia „Strzelce Opolskie” znajduje się największy w gminie sztuczny zbiornik wodny. Jego występowanie związane jest z zatopieniem najgłębszego, III poziomu kopalni. Zbiornik wodny w wyrobisku kopalni zajmuje powierzchnię około 13,6 ha, ma głębokość około 8-10 m i zawiera około 1 mln m<sup>3</sup> wody.

Kopalnia wapienia „Strzelce Opolskie” jest odwadniana od 1974 r., kiedy na większą skalę rozpoczęto wydobycie surowca wapiennego dla potrzeb powstającej Cementowni „Strzelce Opolskie”. W okresie od połowy lat 70. XX wieku do maja 2003 r. wyrobisko było sukcesywnie pogłębiane. Ostatecznie w jego obrębie występują trzy poziomy eksploatacyjne: I (+202 m n.p.m.), II (+190 m n.p.m.) i III (+180 m n.p.m.). W układzie tym kopalnia „Strzelce Opolskie” posiadała trzy pompownie, po jednej na każdym poziomie, które odprowadzały dopływ wód podziemnych poza teren wyrobiska. W wyniku likwidacji cementowni, głównego odbiorcy wapieni oraz zmniejszonego zapotrzebowania na surowiec wapienny ze strony innych odbiorców w maju 2003 r., podjęto decyzję o zatopieniu najgłębszego, trzeciego poziomu kopalni i eksploatacji tylko poziomów I i II.

Odwodnienie kopalni jest prowadzone w oparciu o udzielone pozwolenia wodnoprawne, które obejmuje zgodę na:

- długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej w celu odwodnienia Kopalni Wapienia „Strzelce Opolskie” do rzędnej nie przekraczającej 188,5 m n.p.m.,
- odpompowywanie wód kopalnianych z rząpia w celu odwodnienia poziomu eksploatacyjnego wyrobiska Kopalni Wapienia „Strzelce Opolskie” do rzędnej nie przekraczającej 188,5 m n.p.m. w ilości  $Q_{max} d = 74\ 400\ m^3/d$
- zrzut wód kopalnianych z wyrobiska za pośrednictwem rowu A-61 do cieku Sucha w ilości  $Q_{max} d = 74\ 400\ m^3/d$ .

Aktualnie Kopalnia Wapienia „Strzelce Opolskie” posiada tylko jedną pompownię główną, zlokalizowaną na poziomie II. Układ taki zabezpiecza kopalnię „Strzelce Opolskie” przed zatopieniem wskutek zwiększonego dopływu wód podziemnych lub wód ze spływu powierzchniowego opadów atmosferycznych.

Do pompowni głównej kierowana jest grawitacyjnie całość wód dopływających do wyrobiska kopalni



„Strzelce Opolskie”. Wody z poziomu I kierowane są rowem odwadniającym, a następnie spływają grawitacyjnie w formie kaskady w rejon pompowni głównej. Większość wód dopływających do pompowni pochodzi ze zbiornika wodnego w wyrobisku, powstałego w związku z zatopieniem III poziomu kopalni. Woda ze zbiornika kierowana jest za pomocą rowu przelewowego bezpośrednio do rzępa pompowni głównej, skąd jest na bieżąco odpompowywana.

Woda z pompowni głównej odprowadzana jest naziemnym tłoczonym rurociągiem stalowym  $\varnothing$  600 mm, o długości ok. 3 km, łączącym rzępie kopalni „Strzelce Opolskie” z podziemnym kolektorem grawitacyjnym o łącznej długości około 2,3 km, który wyprowadza całość wód dopływających do niego (wody kopalniane oraz wody opadowe i roztopowe z terenu dawnej cementowni, obecnie terenów DSO Sp. z o.o.) do rowu melioracyjnego A-61, który uchodzi do potoku Jędrzynia (wg Państwowego Rejestru Nazw Geograficznych - potoku Nietoczka), dopływu rzeki Suchej. Wylot kolektora zrzutowego wód kopalnianych znajduje się w odległości około 1200 m na północ od terenu dawnej cementowni w miejscowości Rozmierka. Łączna długość systemu odprowadzania wód kopalnianych z odwadniania kopalni wapienia „Strzelce Opolskie” wynosi około 5,3 km. Długość rowu melioracyjnego A-61 od wylotu kolektora do ujścia do rzeki Suchej, w rejonie na południe od miejscowości Breguła, przy Jeziorze Starym, wynosi około 8 km.

Aktualnie wody kopalniane zrzucane są do rowu melioracyjnego A-61, a po przedostaniu się do koryta rzeki Suchej zasilają sztuczne stawy hodowlane zlokalizowane pomiędzy miejscowościami Breguła i Utrata. Kopalnia Wapienia „Strzelce Opolskie” wpływa, poprzez zrzut wód kopalnianych, na warunki hydrologiczne rowu melioracyjnego A-61.

Kopalnia Wapienia „Strzelce Opolskie” stanowi najpoważniejszy element drenażu wód podziemnych wodonośnego piętra triasowego we wschodniej części triasu opolskiego. Ilość wód odprowadzanych z systemu odwadniania kopalni należy uznać za stosunkowo wysoką. Średni dopływ do kopalni wynosi za okres 5 lat około 25 tyś. m<sup>3</sup>/d (17,5 m<sup>3</sup>/min.). Działalność systemu odwadniania kopalni powoduje wytworzenie leja depresji. W opracowaniu pt. „Monitoring wód podziemnych w rejonie Strzelce Opolskich. Sprawozdanie za rok 2010”, wykonanym przez firmę AQUATOR Sp. z o.o. z Wrocławia podjęta została próba określenia zasięgu leja depresji Kopalni Wapienia „Strzelce Opolskie” na podstawie pomierzonego poziomu zwierciadła wód podziemnych w poziomie wapienia muszlowego. Lej depresji ma w przedstawionej interpretacji kształt kolisty i promień około 2 km, a w jego zasięgu znajduje się obszar oczyszczalni ścieków. Aktualny zasięg leja depresji Kopalni Wapienia „Strzelce Opolskie” obejmuje swym zasięgiem obszar położony pomiędzy Strzelcami Opolskimi na południu, a miejscowościami Rozmierka, Jędrnie i Gąsiorowice na północy.

Działalność kopalni „Strzelce Opolskie” bezpośrednio nie wpływa na skład chemiczny wód podziemnych występujących w jej otoczeniu, jednak drenaż górniczy przyczynia się do przenoszenia (w strumieniu wód podziemnych) zanieczyszczeń pochodzących z innych źródeł zlokalizowanych na powierzchni terenu, w zasięgu leja depresji kopalni. W związku z działalnością systemu odwadniania kopalni wapienia „Strzelce Opolskie” nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk i procesów, takich jak: zmniejszenie plonów, osuszenie gleb, spadek kondycji szaty roślinnej, osiadanie powierzchni terenu oraz budowlane szkody górnicze”.

Kopalnia firmy Lhoist (dawny Opolwap) znajduje się obecnie w fazie stopniowego wygaszania eksploatacji oraz rekultywacji terenu. Wydobywanie nie było tu prowadzone poniżej zwierciadła wód podziemnych, stąd nie występują zbiorniki wodne, a oddziaływanie na wody jest zdecydowanie mniejsze. Problemem jest natomiast duży zdegradowany teren o znacznym stopniu przekształcenia i zubożenia siedlisk oraz zróżnicowanym ukształtowaniu. Teren wymaga rekultywacji technicznej oraz przyrodniczej.

Kopalnia „Szymiszów” znajduje się w fazie intensywnego rozwoju i sukcesywnie powiększa swój obszar, poprzez dokumentowanie coraz większego złoża. Wydobywanie na chwilę obecną nie jest prowadzone poniżej zwierciadła wód podziemnych, a najpoważniejszym oddziaływaniem są trwałe zmiany powierzchni ziemi

oraz przekształcenie krajobrazu.

Skutki wpływu dotychczasowego użytkowania rolniczego na środowisko polegają głównie na zanieczyszczeniu wód gruntowych nawozami sztucznymi, stosowaniu środków owadobójczych i chwastobójczych oraz ubijaniu gleby w związku ze stosowaniem ciężkiego sprzętu rolniczego. Duże znaczenie ma również charakter i wielkość prowadzonych upraw oraz zgodność gatunków roślin uprawnych z jakością gleby oraz wprowadzenie monokultur skutkujące zmniejszeniem bioróżnorodności i zmianą krajobrazu. Oddziaływanie na środowisko ma zatem charakter lokalny, związany głównie z potencjalnym zagrożeniem zanieczyszczenia wód podziemnych.

Produkcja zwierzęca w gminie należy do średnich, przy czym w północnej części gminy przeważa hodowla bydła, natomiast w południowej chów trzody chlewnej. Nie stwierdzono występowania żadnego gospodarstwa, w którym obsada zwierzęca faktycznie przekraczałaby 210 DJP, natomiast występują gospodarstwa w których przekroczona jest obsada w wysokości 60DJP. Część z nich zlokalizowana jest w granicach miasta Strzelce Opolskie, w dzielnicy/sołectwie Suche Łany, gdzie stanowią źródło wieloletnich konfliktów.

Prowadzona produkcja zwierzęca wpływa na środowisko głównie poprzez stan jakości powietrza związany z emisją substancji złośliwych. Dodatkowo występuje oddziaływanie związane z produkcją odpadów pochodzenia zwierzęcego i odchodów (obornik, gnojowica, padłe zwierzęta), emisją zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z ogrzewania budynków oraz oddziaływanie na klimat akustyczny powodowane pracą wentylatorów. Nie jest także wykluczone zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gleby, szczególnie ściekami technologicznymi pochodzącymi z mycia obiektów inwentarskich.

Istniejące linie elektroenergetyczne wysokiego i średniego napięcia 110kV wpływają na środowisko głównie poprzez immisję hałasu oraz pola elektromagnetycznego PEM, stanowią również zagrożenie dla awifauny. W bezpośrednim sąsiedztwie linii nie stwierdzono jednak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych ani hałasu.

Oddziaływanie na środowisko sieci gazowej nie jest zauważalne w warunkach prawidłowej eksploatacji. Gazociągi pracują jako instalacje bezobsługowe, kontrolowane automatycznie. Ewentualne zagrożenia związane są z wyciekami gazu.

Przebiegające w granicach gminy drogi, w tym autostrada A4, stanowią liniowe źródło zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, głównie spalin, pyłu zawieszonego, substancji ropopochodnych oraz hałasu. Poziom immisji zanieczyszczeń zależy głównie od klasy drogi i obciążenia ruchem pojazdów, przy czym największe zagrożenie na obszarze gminy stanowi autostrada A4.

Linia kolejowa nr 132 przebiegająca przez teren miasta stanowi potencjalne źródło hałasu i drgań. Wykonana modernizacja linii i przebudowa torowiska wpłynęła pozytywnie na obniżenie poziomu występujących uciążliwości, jednak nadal są one odczuwane.

W gminie zasadniczo nie występuje zjawisko nadmiernego rozproszenia zabudowy. Wyjątkiem są tereny wsi Szczepank i Roźniątów (nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) oraz gospodarstwa rolne zlokalizowane wokół zwartej zabudowy wsi Grodzisko, Sucha i Rozmierz, co ma uwarunkowania historyczne. Zagospodarowanie den dolin rzecznych jest poprawne, choć w kilku miejscach zabudowa ingeruje w przebieg korytarzy ekologicznych, w tym w szczególności we wsi Osiek i Kadłub.

Nie występuje zagrożenie powodziowe, jednak część terenów położonych w dolinie rzeki Jemielnica i jej dopływów narażonych jest na niebezpieczeństwo okresowego podtapiania (Jędrynie, Osiek, Kadłub). Tereny te w większości pozostają niezabudowane i są włączone w system ekologiczny.

Wyznaczone w rejonie Warmątowic tereny inwestycyjne zaliczane do Strzeleckiego Parku Przemysłowego obecnie użytkowane są rolniczo.

Oddziaływanie zakładów produkcyjnych na środowisko wiąże się głównie z wyłączeniem gruntów z produkcji rolnej, poborem wód podziemnych do celów produkcyjnych, zanieczyszczeniami powietrza, odprowadzeniem ścieków oraz wód opadowych. W chwili obecnej oddziaływania te mają w większości charakter lokalny.

Istnienie na obszarze gminy form ochrony przyrody wpływa pozytywnie na zachowanie walorów krajobrazowych oraz utrzymanie siedlisk przyrodniczych we właściwym stanie, jest jednak istotnym ograniczeniem w rozwoju zabudowy.

Stan środowiska na obszarze gminy ocenia się jako dość dobry.

Do najważniejszych istniejących problemów ochrony środowiska istotnych ze względu na realizację założeń projektowanego dokumentu zaliczono konieczność ochrony wód podziemnych oraz dążenie do obniżenia poziomu hałasu (zmniejszenie przekroczeń) oraz zanieczyszczenia powietrza.

### **5.3. Obszary wskazane w Studium jako objęte projektowanym znaczącym oddziaływaniem**

Zgodnie z art. 51 ust. 2. pkt. 2) lit. e) *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, w prognozie oddziaływania na środowisko należy poddać analizie ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, których realizacja może w znaczący sposób pośrednio lub bezpośrednio, krótko-, średnio- i długoterminowo, w sposób stały i chwilowy oraz pozytywnie i negatywnie oddziaływać na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Zgodnie z art. 3 pkt 39 *ustawy Prawo ochrony środowiska*, środowisko to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnia ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami.

Zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym brak jest jednak jednoznacznej definicji znaczącego oddziaływania na środowisko, jedynie w ustawie Prawo ochrony środowiska wskazano, że oddziaływanie na środowisko oznacza również oddziaływanie na zdrowie ludzi, natomiast w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, przytoczono definicję znaczącego oddziaływania na obszar Natura 2000.

Wobec powyższego w niniejszej analizie za znacząco oddziałujące na środowisko przyjęto zapisy projektu Studium dopuszczające realizację inwestycji kwalifikujących się do mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych.

Projekt Studium zakazuje lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na całym obszarze gminy Strzelce Opolskie z wyjątkiem obszarów przemysłowych, przemysłu górniczego oraz jednego obszaru produkcji rolnej w zakresie obsady zwierzęcej. Zakaz nie dotyczy także dróg, linii kolejowych oraz sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym instalacji radiokomunikacyjnej, radiolokacyjnej i radionawigacyjnej. Jednocześnie wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Dopuszczono natomiast przedsięwzięcia zaliczone do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na części obszarów również instalacji wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, przy wprowadzeniu ograniczeń wysokości całkowitej turbiny.

Spośród nowych kierunków rozwoju wprowadzonych w projekcie Studium, do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zaliczono:

- powiększenie obszaru eksploatacji kopaliny we wsi Szymiszów, gdzie na potrzeby rozwoju przemysłu górniczego przeznaczono teren zgodnie z zasięgiem udokumentowanego złoża.

Do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczono:

- wyznaczenie nowego obszaru przemysłu górniczego pod eksploatację kopaliny, obejmującego złoża „Rożniątów” i „Rożniątów I”, a także sąsiadujący z nimi teren nielegalnej eksploatacji. Poszczególne złoża mają powierzchnię nieprzekraczającą 2ha, jednak zlokalizowane są w niewielkiej odległości względem siebie oraz w bezpośrednim sąsiedztwie granicy otuliny Parku Krajobrazowego „Góra św. Anny”, co może skutkować wystąpieniem oddziaływania skumulowanego,
- lokalizacja przedsięwzięć z zakresu energetyki odnawialnej OZE o mocy powyżej 100kW na wyszczególnionych obszarach produkcji energii PE, na obszarach przemysłowych i usługowo-produkcyjnych, a także na obszarze składowiska odpadów i oczyszczalni ścieków; obszary te są dedykowane w szczególności dla lokalizacji farm słonecznych (fotowoltaika), jednak na części z nich możliwa jest również lokalizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej z energii wiatru oraz biogazowni (oczyszczalnia ścieków i składowisko odpadów);
- lokalizacja nowych obszarów produkcji rolnej RU o dopuszczalnej obsadzie do 210 DJP, w stosunku do których mogą wystąpić oddziaływania skumulowane, wynikające z bliskiego położenia obszarów względem siebie;
- lokalizacja nowych obszarów zabudowy zagrodowej RM o dopuszczalnej obsadzie do 120 DJP,
- lokalizacja nowych obszarów usługowo-produkcyjnych, usługowych i zagrodowych o dopuszczonym potencjalnym oddziaływaniu na środowisko, w tym na obszarach objętych formami ochrony przyrody;
- wyznaczenie przebiegu projektowanej linii elektroenergetycznej 2x110kV do Głównego Punktu Zasilania wyznaczonego na potrzeby rozwoju Strzeleckiego Parku Przemysłowego;
- wyznaczenie alternatywnego przebiegu obwodnicy wsi Warmątowice w ciągu DK nr 94.

Do nieznacznych oddziaływań można zakwalifikować projektowane tereny mieszkaniowe i zabudowy zagrodowej, które wyznaczono jako uzupełnienie zabudowy w części wsi.

Do zapisów neutralnych należy zaliczyć rezygnację z części wyznaczonych dotychczas terenów mieszkaniowych, usługowych czy produkcyjnych oraz pozostawienie ich w dotychczasowym sposobie użytkowania. Dotyczy o głównie terenów w południowej części miasta Strzelce Opolskie, terenu we wsi Brzezina oraz we wsiach Szymiszów i Sucha.

Do zapisów projektu Studium wpływających pozytywnie na stan i funkcjonowanie środowiska i przyrody można zaliczyć:

- lokalizacja zbiorników retencyjnych w rejonie wsi Osiek, Kadłub, Sucha, Grodzisko – wpływających na regulację stosunków wodnych;
- wprowadzenie zapisów Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000,
- wprowadzenie zapisów Planu ochrony Parku Krajobrazowego Góra św. Anny,
- wprowadzenie zapisów dotyczących Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrowsko-Turawskie”,
- oznaczenie obszaru planowanego utworzenia Parku Krajobrazowego „Dolina Małej Panwi”,

- wprowadzenie projektowanych form ochrony przyrody, w tym użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych,
- oznaczenie obszarów występowania chronionych siedlisk przyrodniczych,
- objęcie ochroną korytarzy ekologicznych w ciągach dolin rzecznych oraz wyznaczenie łąk objętych zakazem zabudowy,
- wprowadzenie dolesień o charakterze ochronnym lub wzmacniających funkcję korytarza ekologicznego,
- objęcie ochroną alei drzew przydrożnych i śródpolnych – w szczególności w rejonie Masywu Chełmu,
- wprowadzenie pasów wiatrochronnych na obszarach narażonych na erozję wietrzną, po północnej stronie Masywu Chełmu,
- wskazanie konieczności uregulowania gospodarki ściekowej w zakresie wód opadowych i roztopowych,
- wprowadzenie ustaleń w zakresie konieczności wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wprowadzenie ochrony gruntów rolnych klas I-III, w tym poprzez zakaz zabudowy.

Do pozytywnych zapisów Studium należy zaliczyć również budowę obwodnicy, która pozwoli na przeniesienie ruchu pojazdów poza obszar zabudowany miasta, w tym poza ściśle zabytkowe centrum. Wpłynie to w zdecydowany sposób na poprawę stanu sanitarnego powietrza oraz zmniejszenie uciążliwości akustycznych w mieście, jak również na poprawę zdrowia i jakości życia ludności.

#### **5.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Stan środowiska, w tym jakość elementów przyrodniczych oraz stopień dotrzymywania standardów jakości środowiska określonych przepisami odrębnymi, na obszarze objętym projektem Studium, w tym obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem można określić jako dość dobry.

W zakresie zanieczyszczenia powietrza największym problemem jest przekroczenie poziomu pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, którego źródłem jest głównie emisja napływowa z terenu konurbacji śląskiej oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych tj autostrady A4, dróg krajowych nr 94 i 88 oraz drogi wojewódzkiej nr 409 i 426. Duży udział w zanieczyszczeniu powietrza ma również tzw. niska emisja, wynikająca z ogrzewania domów węglem i paliwem niskiej jakości. W badaniach wykonywanych na potrzeby monitoringu środowiska przez WIOŚ wskazano również na przekroczenie dopuszczalnego poziomu benzenu i benzo(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym. Poziom pozostałych zanieczyszczeń nie został przekroczony. Zgodnie z wynikami monitoringu jakości powietrza za rok 2018 strefa opolska została zaliczona do klasy C ze względu na przekroczone wartości dopuszczalne poziomu pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu B(a)P oraz ozonu O<sub>3</sub> w powietrzu. Przyznanie klasy C wskazuje na konieczność opracowania programów ochrony powietrza dla całej strefy.

W pasie terenu około 250 metrów po obu stronach autostrady A4 oraz wzdłuż dróg krajowych i dróg wojewódzkich, w tym w ścisłym historycznym centrum miasta Strzelce Opolskie, występuje wyraźne oddziaływanie akustyczne pochodzenia komunikacyjnego. Są to obszary o pogorszonym stanie środowiska, również ze względu na emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Immisja ponadnormatywnego hałasu wywołuje konieczność stosowania odpowiednich zabezpieczeń oraz działań zmniejszających zasięg i poziom oddziaływania zarówno przez zarządców dróg jak i użytkowników budynków, w szczególności przeznaczonych na funkcję mieszkaniową. Do działań tych należą m.in. wymiana nawierzchni, budowa



ekranów akustycznych; właściwe planowanie przestrzenne polegające na odsuwaniu linii zabudowy dla budynków i terenów podlegających ochronie akustycznej od jezdni, przy jednoczesnym dopuszczeniu budowy budynków o innych funkcjach, które stanowiąc będą naturalny ekran akustyczny dla budynków chronionych. Konieczne jest także prowadzenie przez zarządcę (GDDKiA) stałego monitoringu poziomu hałasu.

W centralnej części gminy stwierdzono negatywny wpływ obecnego zagospodarowania na wody podziemne. Lej depresji kopalni „Strzelce Opolskie” obejmuje swoim zasięgiem obszar w promieniu około 2 km wokół kopalni. Nie sięga on do kopalni „Szymiszów”, jednak jego przybliżona granica znajduje się w bezpośredniej bliskości. W przypadku zwiększenia głębokości wydobycia w kopalni „Szymiszów” może powstać oddziaływanie skumulowane, powodujące rozszerzenie istniejącego leja. Ewentualne oddziaływanie może mieć miejsce poprzez wody opadowe niosące ze sobą zanieczyszczenia atmosferyczne i środki azotowe pochodzenia rolniczego.

W granicach nowo wyznaczonego obszaru przemysłu górniczego w Roźniątowie funkcjonowanie środowiska jest zakłócone poprzez prowadzoną nielegalnie eksploatację kopaliny, co prowadzi do degradacji krajobrazu oraz zmniejszenia zasobów surowców.

Na obszarze gminy źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są dwutorowe linie elektroenergetyczne 2x110kV oraz główne punkty zasilania GPZ. Linie te nie były dotychczas poddane badaniu PEM przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Biorąc jednak pod uwagę badania prowadzone dla innych linii o takich samych parametrach technicznych można przyjąć, że w związku z ich funkcjonowaniem nie występuje przekroczenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Obszary na których przewiduje się wystąpienie znaczącego oddziaływania charakteryzują się niewielką bioróżnorodnością. W większości znajdują się one w strefie intensywnego użytkowania rolnego, a co za tym idzie, mają jednolitą strukturę pod względem florystycznym i faunistycznym. Niska odporność środowiska wynika głównie ze zubożenia biocenotycznego monokultur rolnych oraz zaburzenia naturalnych procesów obiegu materii i energii. Do najcenniejszych zaliczyć należy obszary podmokłych łąk, torfowiska i lasy łąkowe w północnej części gminy oraz zbiorowiska kserotermiczne i siedliska buczyn w południowej części.

Krajobraz na obszarze Gminy Strzelce Opolskie jest antropogeniczny, podlegający sukcesywnym przekształceniom, szczególnie intensywnie w centralnej części oraz w pasie terenu wzdłuż drogi krajowej nr 94. Na obszarze tym stan zachowania naturalnych walorów krajobrazowych jest niewielki. Największą wartość i najlepszy stan środowiska występuje na obszarze miejscowości położonych w rejonie masywu Chełmu, w południowo-zachodniej części gminy. Obszar ten objęty jest ochroną poprzez ustanowienie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny oraz włączenie w granice Obszaru Natura 2000 Góra Św. Anny.

W dobrym stanie zachowane są również lasy i krajobraz doliny rzeki Jemielnica w północnej części Gminy. Tereny te stanowią ważne korytarze ekologiczne, w tym: korytarz leśny dla dużych ssaków, korytarz dolinny, łąkowo-wodny dla płazów i gadów oraz awifauny. Stan środowiska i sposób funkcjonowania korytarzy ekologicznych jest dobry, przy czym korytarz dolinny został w kilku miejscach przerwany w wyniku lokalizacji zabudowy na obszarze wsi Osiek i Kadłub, a także poprzez występujący nasyp linii kolejowej nr 175.

## **5.5. Ocena skutków oddziaływania realizacji ustaleń projektu Studium na obszar Natura 2000**

Zgodnie z art. 51 ust. 2. pkt. 2) lit. e) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko określa się, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. W



rozumieniu ustawy za znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 rozumie się „oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące 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 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”

Na terenie gminy Strzelce Opolskie położona jest część obszaru Natura 2000 PLH160002 Góra Św. Anny stanowiącego specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa). Obszar podlega ochronie ze względu na występowanie cennych dla Europy odmian buczyn, muraw kserotermicznych ze stanowiskami storczyków, zarośli okrajowych oraz ekstensywnie użytkowanych łąk (w tym eutroficznym) – siedliska o kodach 6210, 8210 i 9130.

Dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH 160002, zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu nr 11/12 z dnia 13 kwietnia 2012 r. ustanowiono plan zadań ochronnych. W ramach prac nad projektem planu zadań dokonano oceny stanu poszczególnych siedlisk oraz zidentyfikowano zagrożenia, istniejące i potencjalne, dla przedmiotów ochrony. Dla siedlisk nieleśnych głównym czynnikiem powodującym zagrożenie zmniejszenia się powierzchni siedliska oraz zmiany składu gatunkowego jest porzucenie tradycyjnych metod gospodarki rolnej – koszenia i wypasu. W odniesieniu do siedlisk leśnych najistotniejszym zagrożeniem jest juwenalizacja i zubożenie struktury siedlisk oraz powiązana z tym możliwość ekspansji neofitów, szczególnie na skutek przewidywanej intensyfikacji cięć rębnych w starszych drzewostanach.

Projekt Studium wskazuje, że na obszarze Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Zgodnie z zapisami projektu Studium w granicach terenów zlokalizowanych na Obszarze Natura 2000 „Góra Św. Anny”, na których występują płaty chronionych siedlisk przyrodniczych oraz dla rezerwatu przyrody „Ligota Dolna” na obszarze którego znajdują się siedliska muraw kserotermicznych (6210) oraz płaty siedliska o kodzie 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, wprowadzono zakaz zabudowy (rozdział III.2.5 – str. 287 oraz III.2.6 – str. 291). Wyodrębniono istniejące łąki (RZ2) chroniąc je przed zalesieniem i zabudową. Nie wprowadzono natomiast żadnych zmian w sposobie użytkowania i zagospodarowania terenów. W szczególności nie projektowano żadnych nowych terenów bądź obiektów uciążliwych dla środowiska i obszaru chronionego, utrzymano natomiast autostradę A4, która na niewielkim fragmencie przebiega przez obręb ewidencyjny Ligota Dolna i Obszar Natura 2000. Oddziaływanie autostrady na siedliska przyrodnicze, Obszar Natura 2000, rezerwat przyrody „Ligota Dolna” oraz Park Krajobrazowy „Góra Św. Anny” było przedmiotem odrębnego postępowania w trakcie procedury lokalizacji drogi.

Podsumowując, ustalenia projektu Studium nie wpłyną negatywnie na integralność Obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny, nie nastąpi również pogorszenie stanu chronionych siedlisk przyrodniczych ani stanu gatunkowego flory i fauny.

## **5.6. Ocena skutków oddziaływania realizacji ustaleń projektu Studium na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Zgodnie z zakresem przedmiotowym prognozy uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Strzelcach Opolskich, wskazano na konieczność oceny stopnia zgodności postanowień dokumentu Studium z aktami prawnymi

ustanawiającymi zasady ochrony poszczególnych form ochrony przyrody, a także korytarzy ekologicznych.

Projektowane w Studium obszary zabudowy zlokalizowane są poza zasięgiem siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, jak również nie występują na nich stanowiska gatunków chronionych.

W granicach gminy Strzelce Opolskie zlokalizowane są obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w granicach których obowiązują zapisy planów ochrony i planów zadań ochronnych, a także zapisy aktów prawa miejscowego uchwalone przez poszczególne, kompetentne organy.

Park Krajobrazowy „Góra św. Anny” został powołany Rozporządzeniem Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny". Jednocześnie dla przedmiotowej formy ochrony obowiązuje Rozporządzenie Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” (Dz. Urz. Woj. Op. z 2009 r. Nr 25, poz. 412).

W gminie Strzelce Opolskie w granicach PK położone są tereny wsi Ligota Dolna i część terenów wsi Ligota Górna. W projekcie Studium na przedmiotowym obszarze wprowadzono zapisy pozwalające na realizację głównych celów ochrony Parku, w tym:

- wyznaczono na rysunku oraz wprowadzono zapisy dotyczące najcenniejszych fragmentów przyrody, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego (aleje czereśniowe),
- zachowano ekosystemy leśne i łąkowe poprzez wyznaczenie odrębnych obszarów funkcjonalnych, zabezpieczających przed zmianą ich przeznaczenia i sposobu użytkowania,
- oznaczono rezerwat przyrody „Ligota Dolna” oraz chronione siedliska przyrodnicze, ustalając na ich obszarze zakaz zabudowy,
- zachowano walory geologiczne i geomorfologiczne Parku, poprzez wskazanie granicy Geoparku Krajowego Góra św. Anny oraz wyznaczenie projektowanego stanowiska dokumentacyjnego „Skałki w bukowym lesie”,
- wprowadzono zapisy umożliwiające zachowanie ładu przestrzennego, w tym utrzymanie zabytkowych układów urbanistycznych oraz kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do tradycji regionalnych.

W celu realizacji zapisów Planu ochrony Parku Krajobrazowego Góra św. Anny, na obszarze wsi Ligota Dolna i Ligota Górna nie wprowadzano nowych obszarów zabudowy poza wyznaczonymi w obowiązujących dotychczas planach miejscowych i studium, nie wskazywano obszarów do eksploatacji kopalin, ani terenów lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii. Utrzymano rolniczy charakter krajobrazu oraz wprowadzono ochronę i nakaz przywracania zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, w tym zwłaszcza alei czereśniowych wzdłuż drogi prowadzącej z Ligoty Dolnej do Ligoty Górnej oraz wzdłuż dróg prowadzących z Ligoty Dolnej do zabytkowego pieca wapienniczego „Ikar”. Uwzględniono obiekty zabytkowe oraz parametry zabudowy, w zakresie, który podlega ustaleniu w Studium.

Nie wprowadzano natomiast stref ochrony archeologicznej i obserwacji archeologicznej na obszarze zabudowy wsi Ligota Dolna i Ligota Górna, ze względu na brak przesłanek faktycznych i prawnych do ich ustanowienia. Ochrona zabytków nieruchomych w zakresie dziedzictwa archeologicznego odbywa się na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w odniesieniu do konkretnych lokalizacji związanych z wystąpieniem znalezisk archeologicznych. Natomiast na obszarze wsi Ligota Dolna nie występuje żadne stanowisko archeologiczne, a na obszarze wsi Ligota Górna zlokalizowane są dwa stanowiska, jednak żadne z nich nie jest stanowiskiem rejestrowym. Brak jest zatem podstaw do obejmowania strefami ochrony archeologicznej i obserwacji archeologicznej całych wsi.

Po analizie ustaleń projektu Studium ocenia się, że jego ustalenia nie stanowią zagrożenia dla przedmiotu i celów ochrony Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny", nie naruszają ustanowionych zakazów oraz w

większości uwzględniają wskazówki ujęte w Planie ochrony.

Wymogi wynikające z ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy-Stobrawsko-Turawskie” zawarte zostały w Uchwale Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Wprowadza ona zakaz :

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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,
- 2) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych (...), z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej,
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Jednocześnie uchwała wprowadza szereg odstępstw umożliwiających w szczególnych przypadkach przeznaczenie pod zabudowę terenów położonych w odległości mniejszej niż 100 m od rzeki, w tym m.in. zakaz nie dotyczy obszarów zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku, w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, jeżeli przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody, w tym pełnią funkcję korytarzy ekologicznych i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Uchwała Sejmiku dopuszcza również odstępstwo w sytuacji gdy planowane przedsięwzięcie związane jest z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, gdy na tej samej działce istnieje już inna zabudowa zbliżona do cieku wodnego, a także dla siedlisk rolniczych w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o objekty związane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego.

Dokonując oceny stopnia realizacji ustaleń uchwały Sejmiku w projekcie Studium należy stwierdzić, że w granicach gminy Strzelce Opolskie, Obszar Chronionego Krajobrazu OChK „Lasy Stobrawsko-Turawskie” obejmuje w całości tereny wsi Kadłub i Osiek oraz w części tereny wsi: Grodzisko, Sucha, Jędrynie, Błotnica Strzelecka i Płużnica Wielka.

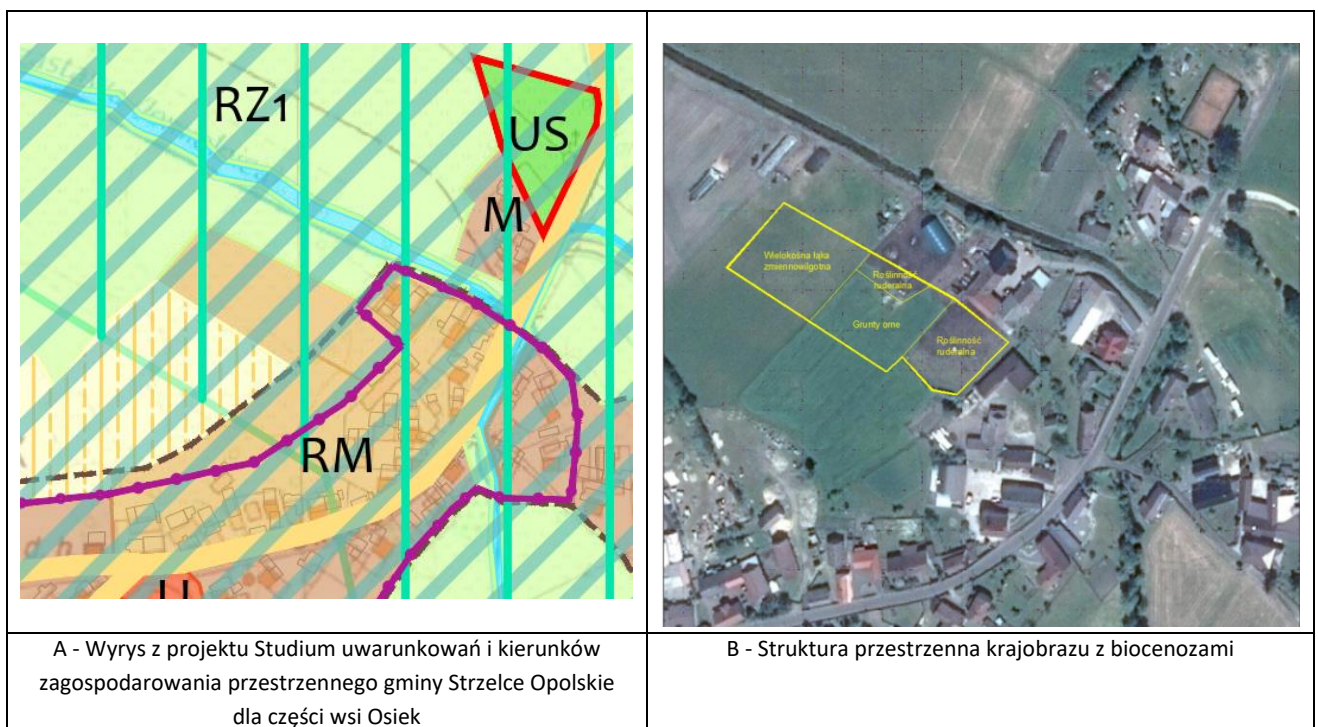
Ad. 1 W odniesieniu do zakazu realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w projekcie Studium wskazano na konieczność uwzględniania zapisów przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody. Przepisy te, a w szczególności art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dopuszczają możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko, wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu. Tym samym możliwość realizacji danego przedsięwzięcia zależna jest od jego wielkości, zakresu i zastosowanych technologii minimalizujących wpływ na środowisko, a ocena stopnia tego oddziaływania powinna być dokonywana na etapie planowania przedsięwzięcia. W projekcie Studium dopuszczono zatem lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na części obszarów, w tym na obszarze: usług U, usług sportu US, usługowo-produkcyjnym UP, infrastruktury technicznej IT, komunikacji kolejowej KK – z jednoczesnym wprowadzeniem nakazu uwzględniania ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych z

zakresu ochrony przyrody.

Taki sposób konstrukcji zapisów uwzględnia wymóg ochrony przyrody i krajobrazu na obszarze chronionego krajobrazu, a jednocześnie nie blokuje rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru.

Ad. 2 W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie, obszary nowej zabudowy w pasie 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych cieków wodnych, zostały wprowadzone jedynie we wsi Osiek i Kadłub i dotyczą terenów zlokalizowanych w dolinie rzeki Jemielnica (Chrzęstawa). W dolinach pozostałych rzek na OChK „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, w tym rzeki: Sucha, Jędrynie (Kobylec), Młynówka Kadłub i Piotrówka nie planowano nowych obszarów zabudowy poza zabudową już istniejącą lub wyznaczoną w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

We wsi Osiek dotychczasowy obszar zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Jemielnica powiększono w kierunku zachodnim o 0,7 ha, w celu umożliwienia rozwoju działającego na przedmiotowym terenie gospodarstwa rolnego. W stanie istniejącym przedmiotowy teren stanowi zaplecze służące obsłudze gospodarstwa rolnego specjalizującego się w hodowli bydła z roślinnością ruderalną, grunty pod uprawami oraz wielokośną łąkę zmiennowilgotną. Na analizowanym obszarze przeznaczonym pod zabudowę zagrodową nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin oraz zbiorowisk roślinnych mających cechy siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Zaobserwowano natomiast znaczne zbliżenie budowli rolniczych oraz przydomków do brzegów rzeki.

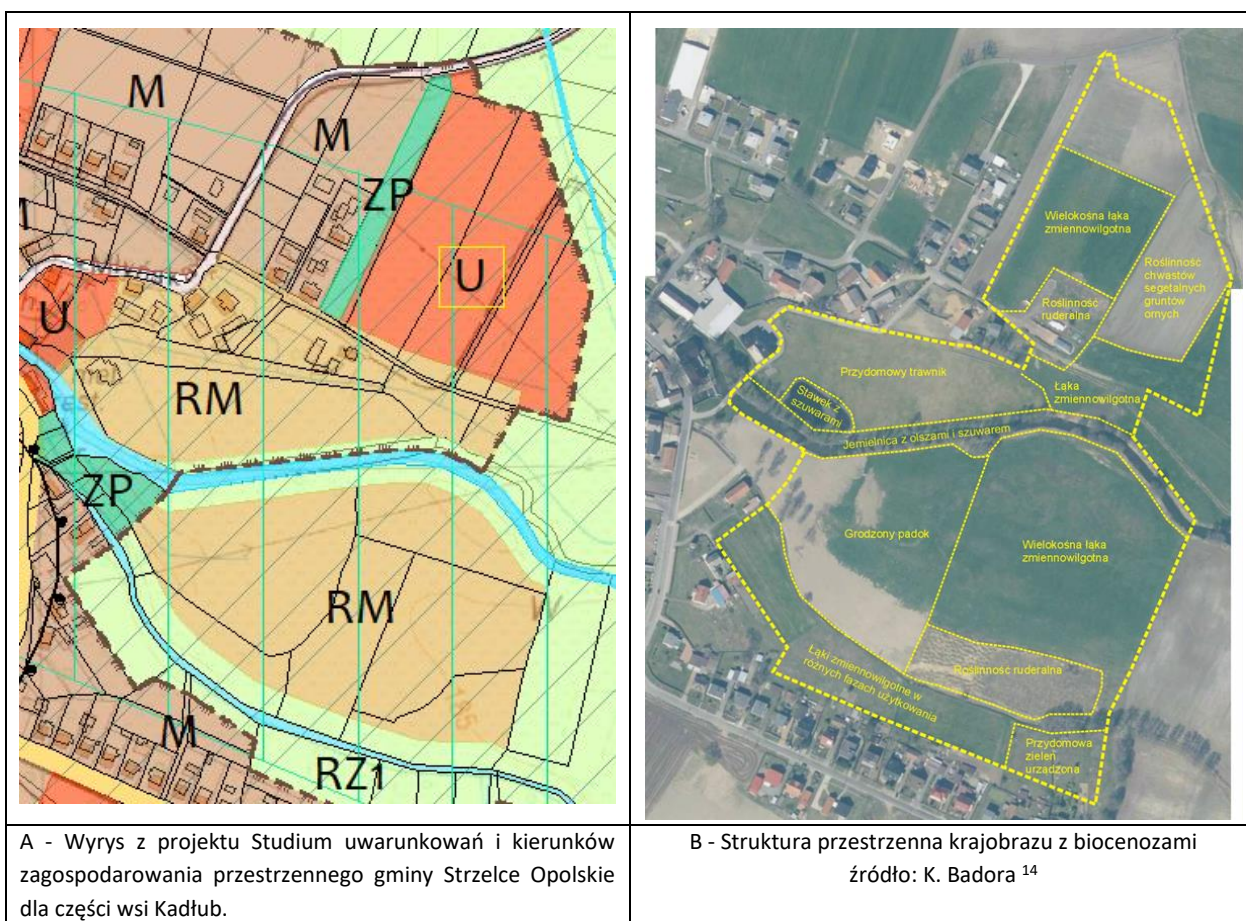


W celu minimalizacji oddziaływania na wody powierzchniowe oraz funkcjonowanie korytarza ekologicznego, obszar projektowanej zabudowy został odsunięty od linii brzegu rzeki na odległość 40 m, co powinno wpłynąć na odsunięcie obecnego spontanicznego zainwestowania od rzeki oraz uzyskanie faktycznej strefy buforowej. W przedmiotowym przypadku zbliżenie obszaru RM do rzeki na odległość mniejszą niż 100 m spełnia wymogi § 3 ust. 2 pkt 3 uchwały Sejmiku dotyczącego odstępstwa od zakazu w odniesieniu do siedlisk rolniczych w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty związane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego.



We wsi Kadłub obszar nowej zabudowy planowany w zasięgu 100 m od linii brzegu rzeki Jemielnicy obejmuje tereny przeznaczone pod rozwój funkcji zabudowy zagrodowej, w tym związanej z hodowlą koni oraz zabudowy usługowej, w tym w szczególności hotelarstwa i gastronomii. Obszar zabudowy zagrodowej, zgodnie z wnioskiem inwestora, projektowany jest po obu stronach koryta rzeki w odległości 10 m od linii brzegu po stronie północnej oraz w odległości 15 m od linii brzegu po stronie południowej. Wzdłuż starego koryta Jemielnicy strefy buforowe wyłączone z zabudowy będą wynosić po 20 m po obu stronach rzeki.

Obszar RM planowany pomiędzy starym i obecnym korytem rzeki Jemielnica zajmuje powierzchnię równą 4,72 ha, w stanie obecnym jest niezabudowany i stanowi łąkę wielokośną zmiennowilgotną, w części zagospodarowaną na padok dla koni. Obszar RM położony po północnej stronie rzeki jest częściowo zabudowany, w tym zabudową mieszkaniową oraz rolniczą związaną z hodowlą bydła i koni. Zajmuje on obszar o powierzchni 3,56 ha, w tym w pasie 100 m od rzeki pozostaje około 1,76 ha niezabudowanych terenów stanowiących trawnik przydomowy z oczkiem wodnym oraz łąkę. Obszar wskazany pod rozwój usług U, zlokalizowany jest w oddaleniu od rzeki (min. 58 m), a w zasięgu strefy 100 m znajduje się pas o powierzchni około 0,63 ha. W większości zajmują go grunty orne oraz roślinność ruderalna, a w części centralnej wielokośna łąka zmiennowilgotna.



Dla przedmiotowych obszarów sporządzona została przez dr K. Badorę szczegółowa „Ocena wpływu projektowanych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie nowych funkcji zabudowy zagrodowej i usług we wsi Kadłub na przedmiot ochrony przyrody

<sup>14</sup> Badora K., Ocena wpływu projektowanych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie nowych funkcji zabudowy zagrodowej i usług we wsi Kadłub na przedmiot ochrony przyrody i krajobrazu OCHK Lasy Stobrawsko-Turawskie z uwzględnieniem zakazów ustanowionych dla tego obszaru, Opole, 2020

i krajobrazu OCHK Lasy Stobrawsko-Turawskie z uwzględnieniem zakazów ustanowionych dla tego obszaru". W przedmiotowej ocenie autor przedstawił wyniki inwentaryzacji przyrodniczej i krajobrazowej obszaru wraz ze wskazaniem występujących biocenoz oraz ich waloryzacją.

Za najcenniejsze pod względem przyrodniczym zostały uznane:

- przydomowy staw z roślinnością szuwarową i urozmaiconą linią brzegową, stanowiący ostoję płazów,
- obecny główny nurt rzeki Jemielnicy wraz z pasmem zadrzewień olszy czarnej oraz szuwarem.

Na analizowanym obszarze przeznaczonym pod zabudowę zagrodową i usługową nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin oraz zbiorowisk roślinnych mających cechy siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Wskazano natomiast na problem zaburzonego funkcjonowania korytarza ekologicznego na odcinku przebiegającym przez obszar zwartej zabudowy wsi, ze względu na występujące bariery przestrzenne, w tym stopień wodny bez przepławek i urządzenia wodne, a także zabudowę techniczną brzegów rzeki.

Uwzględniając planowane na przedmiotowych obszarach funkcje (zabudowa zagrodowa RM i usługi U) oraz ich zakres ustalony w projekcie Studium, a także istniejące zagospodarowanie i walory przyrodnicze obszaru, w sporządzonej ekspertyzie dr K. Badora przeprowadził analizę wpływu projektowanej zabudowy na ochronę przyrody, w tym pełnią funkcję korytarzy ekologicznych, stwierdzając co następuje:

- „ocena warunków przyrodniczych na planowanych terenach zabudowy zagrodowej i usług oraz intensywności planowanej funkcji nie wskazuje na możliwość znaczącego negatywnego oddziaływania na walory przyrodnicze OCHK Lasy Stobrawsko-Turawskie oraz przedmiot ochrony tego obszaru.” (str. 6),
- „rozwój zabudowy na nowych planowanych terenach zabudowy zagrodowej i usług nie przyczyni się w sposób istotny do ograniczenia funkcjonalności korytarza ekologicznego doliny rzeki.” (str. 8),
- „realizacja na niewielkim obszarze nowej zabudowy zagrodowej z pozostawieniem cennych krajobrazowo pasm nadrzecznych nie będzie mieć znamion znaczącego negatywnego oddziaływania na walory krajobrazowe obszaru chronionego krajobrazu.” (str. 9),
- „realizacja planowanych funkcji nie będzie skutkować koniecznością niszczenia zadrzewień śródpolnych i nawodnych.” (str. 11),
- „Dla realizacji zamierzeń zabudowy (...) nie ma konieczności dokonywania zmian stosunków wodnych, nie przewiduje się niszczenia naturalnych terenów wodno-błotnych, zbiorników wodnych i starorzeczy.” (str. 11).

Ekspert podkreślił, że cyt. „realizacja planowanych funkcji zabudowy zagrodowej i usług na terenie w Kadłubie nie stoi w sprzeczności z zakazami z Uchwały Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Tym samym planowane funkcje w zakresie możliwej do zrealizowania zabudowy nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru chronionego krajobrazu oraz uchwalone dla niego zakazy.”

Należy również wskazać, że w opracowanej przez Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego „Koncepcji korytarzy ekologicznych w województwie opolskim” jednym z proponowanych wskazań ochronnych dla dolinnych korytarzy ekologicznych stabilizujących jest promowanie działalności rolniczej związanej z hodowlą bydła i owiec celem zachowania i zwiększania udziału trwałych użytków zielonych w strukturze użytkowania gruntów na obszarze korytarza. W przedmiotowym przypadku, na wskazanym w Studium obszarze zabudowy zagrodowej we wsi Kadłub planowana jest budowa stajni i obiektów towarzyszących związanych z hodowlą koni, natomiast we wsi Osiek rozwój gospodarstwa prowadzącego hodowlę bydła. W obu przypadkach hodowla związana będzie z pozostawieniem dużych obszarów łąk i pastwisk, jednocześnie sposób groduzenia nie będzie stanowił bariery dla małych i średnich zwierząt.



Ad. 3-6 W projekcie Studium wprowadzono zapisy mające na celu ochronę zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, w tym poprzez nakaz wyznaczania w planach miejscowych wszystkich zadrzewień jako odrębnych terenów oraz wyznaczenie alei drzew wzdłuż dróg. Na terenach RZ1 ustalono również zakaz osuszania terenu oraz działań powodujących zmiany reżimu wodnego, a także likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

W granicach OChK Lasy Stobrawsko-Turawskie nie wskazuje się obszarów przeznaczonych pod eksploatację kopalni.

W odniesieniu do pomników przyrody – w Studium wskazano na konieczność uwzględnienia zasad ich ochrony określonych w uchwałach Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich ustanawiających poszczególne pomniki przyrody, w tym szczególne cele ochrony oraz zakazy właściwe dla danego obiektu.

Wprowadzone w Studium zapisy mają na celu poprawę stanu siedlisk, zmniejszenie ewentualnych zagrożeń oraz zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, zapewniających wymianę i migrację gatunków.

### **5.7. Ocena skutków oddziaływania realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko**

W wyniku zagospodarowania terenu zgodnie z założeniami projektu Studium, na funkcjonowanie i jakość środowiska w trakcie bezawaryjnej pracy urządzeń będą oddziaływać różne czynniki mogące powodować wystąpienie potencjalnych problemów środowiskowych zależnie od wielkości i zakresu inwestycji.

W odniesieniu do wszystkich przedsięwzięć wystąpią oddziaływanie krótkookresowe, chwilowe mające związek z oddziaływaniem w czasie budowy inwestycji. Dotyczy to funkcjonowania zaplecza placu budowy. Oddziaływania będą związane z emisją hałasu, pyłów, spalin pochodzących ze środków transportu, pracujących maszyn oraz naruszenie struktury gleby i rzeźby terenu. Dodatkowo, w sposób trwały nastąpi zajęcie terenu i zniszczenie warstwy glebowej. Może wystąpić częściowe zniszczenie roślinności w miejscu przejazdów i prowadzenia prac budowlanych, które w okresie wegetacyjnym zostanie przywrócone do stanu pierwotnego.

Oddziaływania nieodwracalne mają związek z trwałym przekształceniem form ukształtowania terenu oraz z ewentualną wycinką drzew. Będą to oddziaływania nieodwracalne ze względu na fakt, iż na tym etapie nie przewiduje się fazy likwidacji inwestycji.

Oddziaływania odwracalne będą związane z obecnością zaplecza placu budowy, które po zakończeniu inwestycji przestanie funkcjonować, podobnie jak wszelkie oddziaływania z nim związane.

Wystąpienie pozostałych rodzajów oddziaływania zależne jest od rodzaju przedsięwzięcia, które scharakteryzowano poniżej.

Dla wyznaczonych w Studium obszarów przemysłu górniczego PG, w tym powiększonego obszaru powierzchniowej eksploatacją kopaliny ze złoża w kopalni w Szymiszowie, głównymi źródłami zagrożeń dla środowiska są przede wszystkim:

- roboty strzałowe (hałas eksplozji, drgania sejsmiczne, fala udarowa powietrza, rozrzut odłamków),
- degradacja gruntów, przekształcenia krajobrazu i powierzchni ziemi (wyrobisko górnicze oraz zwałowisko wewnętrzne),
- zniszczenie siedlisk flory i fauny,
- wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej,
- przeobrażenia warunków hydrodynamicznych w piętrze triasowym poprzez ukształtowanie leja depresji wokół kopalni oraz możliwe oddziaływanie skumulowane polegające na połączeniu

- oddziaływania i powiększeniu leja depresji występującego wokół kopalni Strzelce Opolskie I,
- zmiana warunków hydrologicznych cieków wodnych, do którego odprowadzane będą wody z odwadniania kopalni,
  - emisja niezorganizowana (emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach spalinowych sprzętu
  - transportowego, takiego jak: koparki, ładowarki i samochody ciężarowe).

Są to biocenozy zdewastowane, z utraconą zdolnością do regeneracji, stanowiące źródło potencjalnych zagrożeń ekologicznych dla biocenoz przyległych.

W odniesieniu do nowo wyznaczonego obszaru przemysłu górniczego w Roźniątowie, głównymi źródłami zagrożeń dla środowiska będą przede wszystkim:

- wyłączenie gruntów z produkcji rolnej,
- degradacja powierzchni ziemi,
- przekształcenia krajobrazu, w szczególności widoku w kierunku miejscowości Dolna w gminie Leśnica oraz Góry św. Anny,
- zmiana warunków hydrologicznych oraz zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych w związku z brakiem izolacyjności geologicznej w południowej części terenu,
- emisja niezorganizowana (emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach spalinowych sprzętu transportowego, takiego jak: koparki, ładowarki i samochody ciężarowe),
- zanieczyszczenie powietrza pyłem.

Obszar położony jest na granicy z otuliną Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”, jednak zgodnie z zapisami w Planie ochrony Parku, znajduje się on w strefie BCKVIA, dla której m.in. wprowadzony został nakaz oceny wpływu inwestycji polegających na lokalizacji obiektów budowlanych na walory krajobrazowe Parku. Planowana działalność górnicza, polegająca na eksploatacji metodą odkrywkową (kopaliny pospolite) wpłynie na krajobraz poprzez degradację powierzchni ziemi, zmianę ukształtowania terenu na terenie wyrobiska oraz zwałowiska, instalację maszyn i urządzeń służących do pozyskiwania i transportu kopaliny (koparki, ładowarki, spycharki, taśmociągi) stanowiące elementy zakłócające unikatowy krajobraz Masywu Góry Św. Anny. W przypadku lokalizacji zakładu przerobczego, w tym urządzeń krusząco-sortujących, a także budynków i budowli (np. silosy) umożliwiających magazynowanie i dalszy przerób (np. produkcja betonu, prefabrykatów betonowych) negatywne oddziaływanie na krajobraz, stan powietrza atmosferycznego (zapylenie) oraz wody podziemne ulegnie wzmocnieniu.

W przypadku transportu pozyskanego surowca poza obszar eksploatacji wystąpi oddziaływanie polegające na zanieczyszczeniu powietrza, wynikające z natężenia ruchu pojazdów ciężarowych, w tym po drodze transportu rolnego.

Uwzględniając bliskie sąsiedztwo dwóch udokumentowanych złóż kopaliny „Roźniątów” i „Roźniątów I” można założyć, że eksploatacja będzie miała charakter kroczący oraz wystąpi oddziaływanie skumulowane, co kwalifikuje przedsięwzięcie do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W przypadku budowy biogazowni dopuszczonej na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków i składowiska odpadów, nie prognozuje się oddziaływania wykraczającego poza dotychczasowe zagrożenia. W tym wypadku biogazownia stanowi instalację komplementarną z podstawową funkcją terenu, mającą na celu zwiększenie jej efektywności i wykorzystanie istniejącego substratu do produkcji energii. Wpływ projektowanej funkcji na krajobraz, jakość zasobów wód podziemnych i powierzchniowych, jakość gleb oraz zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, emisję zanieczyszczeń do atmosfery (uciążliwości zapachowe), emisję hałasu, nie będzie w istotny sposób wpływała na środowisko.

Wystąpienie odpadów pofermentacyjnych oraz konieczność ich składowania i utylizacji może odbywać się w ramach działalności podstawowej składowiska i oczyszczalni ścieków. Nie wystąpi również trwałe wyłączenie gruntów z produkcji rolnej związane z zabudową techniczną biogazowni, będzie ona bowiem lokalizowana na terenach uprzednio przekształconych.

Nie prognozuje się wpływu projektowanej biogazowni na obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ze względu na znaczne oddalenie. Oddziaływania pozytywne związane są ze stworzeniem warunków do wypełnienia strategicznych celów rozwojowych istotnych w skali kraju, regionu opolskiego i gminy Strzelce Opolskie, w tym jako realizacja zapisów Polityki ekologicznej państwa, a także planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

W zakresie inwestycji obejmujących realizację elektrowni wiatrowych może wystąpić:

- hałas mechaniczny emitowany przez pracującą turbinę,
- hałas w postaci szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat (tzw. tip speed),
- pole elektromagnetyczne oraz infradźwięki,
- w minimalnym zakresie może nastąpić wpływ na obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jednak duża odległość od wyznaczonych prawnie form ochrony przyrody.

W projekcie Studium wprowadzono zapis uzależniający realizację przedsięwzięć z zakresu energetyki wiatrowej od wyników oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykonanej, m.in. w oparciu o przeprowadzony monitoring awifauny i hiropterofauny, z której wynikać będzie brak negatywnego oddziaływania na te grupy zwierząt.

Prognozuje się wpływ projektowanych funkcji na krajobraz oraz na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, w tym oddziaływanie na środowisko akustyczne, oddziaływanie pola elektromagnetycznego. Oddziaływanie będzie miało zasięg zależny od wysokości całkowitej wiatraka oraz jego mocy i ilości turbin.

Wyszczególnione wyżej oddziaływania będą dotyczyły głównie elektrowni wiatrowych o wysokości całkowitej do 120m, dla których wyznaczono w Studium dwa wyodrębnione tereny. Wokół terenów wyznaczono strefy związane z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu o promieniu równym 10-krotnej wysokości całkowitej wiatraka.

W Studium, na terenach zlokalizowanych poza zwartą zabudową wsi, dopuszczono również wiatraki, które nie są zaliczone do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko o mocy do 100kW oraz wysokości całkowitej do 30 m. Są to wiatraki małe, służące głównie pozyskiwaniu energii na potrzeby własne i nie wpływające znacząco na środowisko.

Lokalizacja projektowanych wiatraków jest zgodna z ustaleniami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego oraz wymogami ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 poz. 961), przy czym w Studium nie uwzględniono wszystkich obszarów wskazanych w Planie województwa.

W przypadku terenów produkcji energii PE przeznaczonych pod fotowoltaikę zabudowa techniczna farmy, na którą składają się panele oraz infrastruktura towarzysząca, spowoduje głównie wpływ projektowanej funkcji poprzez:

- zajęcie terenu pod posadowienie paneli, budowę słupów nośnych linii energetycznych oraz budowę stacji rozdzielczych,
- zmianę warunków oświetlenia terenu i jego częściowe zacielenie,
- zmianę warunków wodnych poprzez nierównomierne pokrycie opadami powierzchni terenu,
- **refleksy świetlne i odbicia sugerujące taflę wody, mogące stanowić zagrożenie dla ptactwa wodnego,**
- **ogrodzenie terenu stanowiące barierę przestrzenną utrudniającą przemieszczanie się zwierząt,**
- **zmiany w krajobrazie.**

Potencjalnie mogą również wystąpić oddziaływania na ptaki związane z lokalizacją farm na łąkach będących miejscem żerowania i gniazdowania chronionych gatunków ptaków lub w sąsiedztwie korytarzy migracyjnych. W przedmiotowym przypadku pod planowaną lokalizację terenów produkcji energii przeznaczone są obszary użytkowane dotychczas jako grunty orne, które znajdują się w oddaleniu od cieków wodnych oraz w większości poza korytarzami migracyjnymi, w tym poza korytarzami przelotu ptactwa wodnego

Problemy z przemieszczaniem się gatunków, przede wszystkim dużych zwierząt, mogą wystąpić w rejonie projektowanego obszaru produkcji energii w południowej części wsi Brzezina, gdzie planowana inwestycja obejmuje obszar o powierzchni 76,58 ha. Według opracowanego w 2005 r. pod kierunkiem prof. W. Jędrzejewskiego „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”, obszar ten zlokalizowany jest w skrajnej części przebiegu korytarza ekologicznego dla dużych ssaków. Należy jednak podkreślić, że w 2011 r. w wyniku prowadzonego monitoringu i ewaluacji, przebieg korytarza ekologicznych został uzupełniony i skorygowany, w wyniku czego przedmiotowy obszar we wsi Brzezina został wyłączony z jego zasięgu. Tym samym zgodnie z obecnym stanem wiedzy znajduje się on poza korytarzami migracyjnymi.

Oddziaływania negatywne związane będą przede wszystkim z okresem prowadzenia robót budowlanych, ze względu na nasilenie emisji hałasu, spalin i pyłów pochodzących z pracującego sprzętu na placu budowy oraz zniszczeniem pokrycia terenu. Mają one jednak charakter czasowy oraz częściowo odwracalny.

W perspektywie 25-40 lat należy również brać pod uwagę konieczność demontażu i ponownego zagospodarowania dużej ilości odpadów pochodzących z wyeksploatowanych paneli fotowoltaicznych.

Lokalizacja obszarów przeznaczonych pod rozwój fotowoltaiki nie będzie miała negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony i funkcjonowanie najbliższych położonych obszarów chronionych.

#### W zakresie budowy linii elektroenergetycznej 110kV oraz Głównego Punktu Zasilania

Przesył energii elektrycznej zarówno linią kablową, jak i napowietrzną, jest związany z oddziaływaniem tych linii na środowisko. Linie napowietrzne wielotorowe wysokich napięć zajmują stosunkowo wąski pas terenu, a dzięki odpowiedniemu rozmieszczeniu przewodów mogą emitować pole elektromagnetyczne o niskich wartościach i małym zasięgu. Wadą linii napowietrznych jest natomiast ich negatywny wpływ na krajobraz.

Oddziaływania pozytywne związane są ze stworzeniem warunków do wypełnienia strategicznych celów rozwojowych istotnych w skali kraju, regionu opolskiego i gminy Strzelce Opolskie, w tym jako realizacja zapisów planu zagospodarowania przestrzennego województwa (zadanie postulowane) oraz strategii rozwoju gminy w zakresie uzbrojenia terenów przemysłowych w rejonie Warmatówic w niezbędne media.

Oddziaływania negatywne związane są z okresem prowadzenia robót budowlanych, ze względu na nasilenie emisji hałasu, spalin i pyłów pochodzących z pracującego sprzętu na placu budowy. W okresie eksploatacji inwestycji będzie miała miejsce stała emisja pól elektromagnetycznych o zróżnicowanej częstotliwości w strefie propagacji sygnału od anten stacji bazowej telefonii komórkowej oraz na całym przebiegu linii napowietrznej. Dodatkowo możliwe jest wystąpienie hałasu w sąsiedztwie stacji rozdzielczych. W miejscu przeznaczonym pod budowę wieży kratowych, słupów i stacji elektroenergetycznych nastąpi trwałe zajęcie terenu i zniszczenie warstwy glebowej. Inwestycja spowoduje również trwałe zmiany w krajobrazie oraz zagrożenie dla ptaków.

Oddziaływania bezpośrednie związane są z zajęciem i przekształceniem terenu pod budowę słupów nośnych linii oraz budowę stacji rozdzielczych, możliwą wycinką drzew i krzewów, emisją pyłów, spalin, hałasu podczas budowy oraz emisją pól elektromagnetycznych i hałasu w okresie użytkowania.

Oddziaływania pośrednie mogą być związane z oddziaływaniem na wody podziemne w przypadku

wystąpienia ewentualnej sytuacji awaryjnej czy zanieczyszczenia warstw gruntu, także w okresie budowy w przypadku awarii maszyn czy innych urządzeń związanych z wyciekami oleju czy paliwa. Ponadto związane będą z oddziaływaniem linii wysokiego napięcia na ptaki, poprzez stwarzanie zagrożenia i utrudnianie przelotów.

Oddziaływania długotrwałe, długookresowe, będą związane z oddziaływaniem w postaci promieniowania elektromagnetycznego oraz emisją hałasu.

Lokalizacja nowych obszarów produkcji rolnej RU o dopuszczalnej obsadzie do 210 DJP, w stosunku do których mogą wystąpić oddziaływania skumulowane, wynikające z bliskiego położenia obszarów względem siebie. Intensywna hodowla zwierząt w istotny sposób wpływa na środowisko, w tym głównie wody gruntowe, gleby i powietrze, a także klimat poprzez:

- produkcję dużej ilości silnie skoncentrowanych odchodów,
- emisję tlenków azotu, które przyczyniają się do zmniejszania warstwy ozonowej oraz amoniaku, który po rozpuszczeniu w wodzie stanowi poważny problem dla żyjących w niej organizmów,
- przedostawanie się do wód i gruntu dużej ilości antybiotyków,
- emisję gazów cieplarnianych.

W odchodach zwierząt, w szczególności drobiu, mogą znajdować się również patogeny, takie jak bakteria *E. coli*, a także metale ciężkie i pestycydy. Ma to znaczenie szczególnie w przypadku lokalizacji w pobliżu ujęć wody pitnej.

W przypadku gminy Strzelce Opolskie, najistotniejszym problemem jest chów trzody chlewnej na terenie miasta, co jest przyczyną wielu konfliktów oraz negatywnego oddziaływania. Wyznaczenie nowych obszarów produkcji rolnej RU na gruntach wsi Roźniątów związane jest z koniecznością relokacji istniejącej produkcji zwierzęcej poza obszary zabudowy miasta. Pomimo ogólnie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz możliwego oddziaływania skumulowanego, lokalizacja taka jest korzystniejsza ze względu na minimalizację bezpośredniego oddziaływania na ludzi.

Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w tym pod budowę składów, magazynów, obiektów usługowych, obsługi komunikacji oraz budowę dróg

Oddziaływania pozytywne związane są z zaprzestaniem prowadzonej intensywnej produkcji rolnej tj. upraw stanowiących monokultury, co wpłynie na zmniejszenie ilości nawozów oraz środków chwastu i biobójczych przedostających się do gruntu i wód podziemnych.

Oddziaływania negatywne związane są zarówno z okresem prowadzenia robót budowlanych jak i etapem użytkowania. Inwestycja spowoduje trwałe zmiany w krajobrazie związane z zajęciem i przekształceniem terenu pod budowę, nastąpi zwiększenie zużycia wody i energii oraz powstawanie odpadów i ścieków stanowiących obciążenie dla środowiska.

Oddziaływania pośrednie mogą być związane z oddziaływaniem na wody podziemne w przypadku wystąpienia ewentualnej sytuacji awaryjnej czy zanieczyszczenia warstw gruntu, także w okresie budowy w przypadku awarii maszyn czy innych urządzeń związanych z wyciekami oleju czy paliwa. W przypadku prawidłowej eksploatacji oddziaływania pośrednie nie wystąpią

Oddziaływania długotrwałe, długookresowe, będą związane z oddziaływaniem w postaci zajęcia terenu i zniszczenia warstwy glebowej, wystąpienia hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych, zwiększenia zużycia wody i energii oraz powstawania odpadów i ścieków stanowiących obciążenie dla środowiska, wystąpienie trwałych zmian w krajobrazie, który z krajobrazu rolniczego ulegnie przekształceniu na zabudowany.

Projektowane zbiorniki retencyjne nie będą miały istotnego wpływu na środowisko, z założenia mają to bowiem być zbiorniki suche, okresowo zbierające nadmiar wody w celu jej zmagazynowania na potrzeby rolnictwa oraz zabezpieczenia zabudowy przed występującymi podtopieniami. W przypadku budowy



zbiorników stałych (mokrych) wystąpią oddziaływania związane bezpośrednio z zalaniem części doliny rzecznej oraz miejscowym zniszczeniem flory i fauny. Pośrednio wpłynie natomiast na podpiętrzenie wód podziemnych, zmianę mikroklimatu oraz częściowe zmiany florystyczne i faunistyczne np. pojawienie się ptactwa wodnego. W sposób długookresowy będzie skutkowała trwałymi zmianami w krajobrazie i funkcjonowaniu środowiska. Należy jednak podkreślić, że długofalowo zarówno w przypadku zbiorników suchych jak i mokrych, przeważać będą oddziaływania pozytywne. Realizacja zbiorników jest zgodna z potrzebą adaptacji do zmian klimatu i wynika z programów rządowych.

Brak ograniczenia wysokości zabudowy zlokalizowanej na obszarach przemysłowych P, w tym w rejonie Warmątowic, na terenie Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (Kronospan) oraz ciepłowni miejskiej, z czym związana będzie możliwość budowy obiektów o znacznej wysokości, w sposób bezpośredni i trwały wpłynąć będzie na zmianę krajobrazu, w którym pojawią się dominanty przestrzenne. Pośrednio mogą nastąpić również lokalne zmiany w przewietrzaniu terenu oraz zakłócenia w przelotach ptaków i nietoperzy, jednak nie powinny być znaczące. Obszary te znajdują się poza korytarzami migracyjnymi ptaków.

Odnosząc powyższą analizę do dopuszczonego w projekcie Studium przeznaczenia poszczególnych terenów, można wstępnie określić potencjalny zakres oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, w tym na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

#### **5.7.1. Wpływ na różnorodność biologiczną**

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej (podpisaną w 1992 r. w czasie konferencji Narodów Zjednoczonych pn. Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro) różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Bioróżnorodność ma podstawowe znaczenie dla ewolucji oraz trwałości układów podtrzymujących życie w biosferze. W celu ochrony bioróżnorodności konieczne jest przewidywanie, zapobieganie oraz zwalczanie przyczyn zmniejszania się lub jej zanikania. Ubożenie bioróżnorodności wyraża się poprzez utratę siedlisk, wymieranie gatunków oraz zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

Dla zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej duże znaczenie ma zróżnicowanie siedlisk i oddziaływania człowieka, w szczególności ochrona siedlisk słabo lub wcale nieprzekształconych (naturalnych). Kluczowe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej w przestrzeni rolniczej mają zadrzewienia śródpolne, wody powierzchniowe, w tym stawy i oczka wodne, miedze, ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska. Na terenach leśnych kluczowe znaczenie mają spróchniałe drzewa i powalone pnie (martwe drewno), starodrzewy, torfowiska i polany śródleśne.

Projekt Studium obejmuje ochroną ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska ustanawiając na ich obszarze zakaz zabudowy oraz wyznaczając lokalne korytarze ekologiczne. Wprowadzony został również zakaz zmiany stosunków wodnych oraz wskazanie do utrzymania istniejących zadrzewień śródpolnych. Należy zatem stwierdzić, że pomimo niewielkiego zmniejszenia obszaru użytków zielonych związanego z przeznaczeniem pod zabudowę zagrodową, usługową oraz obsługi rolnictwa, nie wpłynie to negatywnie na zmniejszenie różnorodności biologicznej.

Zajęcie dużych obszarów pod lokalizację modułów fotowoltaicznych spowoduje zmiany w strukturze przyrodniczej w rejonie planowanych inwestycji, głównie ze względu na ogrodzenie terenu stanowiące barierę w przemieszczaniu się dla średnich i dużych zwierząt. W przypadku niewielkich ssaków oraz płazów, gadów i owadów, dla zapewnienia ich swobodnej migracji wystarczające jest pozostawienie wolnej przestrzeni wynoszącej 15 cm pomiędzy siatką a powierzchnią ziemi oraz użycie siatki ogrodzeniowej o



dużych oczkach.

Projektowane przeznaczenie części terenu pod zbiorniki retencyjne może długofalowo wpłynąć na poprawę różnorodności biologicznej poprzez pojawienie się nowych gatunków flory i fauny związanej z wodą, być może także tych najcenniejszych w skali krajowej i europejskiej. Nie przewiduje się natomiast zmniejszenia ilości gatunków występujących obecnie na obszarze gminy, jednak zasięg przestrzenny ich występowania może ulec niewielkim modyfikacjom, wynikającym między innymi z rozbudowy kopalni.

Negatywne oddziaływania związane z działalnością górniczą, będą występowały do czasu zakończenia eksploatacji kopaliny (wapień triasowy, **piaski i żwiry**). Docelowo, po zakończeniu eksploatacji i przeprowadzeniu procesu rekultywacyjnego terenów poeksploatacyjnych polegającego m.in. na odtworzeniu lub ukształtowaniu nowych biologicznych wartości użytkowych gruntu na podstawie rozpoznania poszczególnych nieużytków oraz możliwości ich zagospodarowania (w tym odbudowę biologiczną zboczy zwałowisk i skarp wyrobiska, odtworzenie siedlisk leśnych na obszarach podatnych, utworzenie zbiornika wodnego w obrębie wyrobiska, pozostawienie części terenów poeksploatacyjnych naturalnej sukcesji), należy oczekiwać pozytywnych rezultatów w postaci nadania nowych wartości, jak również potencjalnego zwiększenia bioróżnorodności tego obszaru.

Biorąc pod uwagę obecny charakter i stan siedlisk na obszarze objętym Studium, w znacznym stopniu zdegradowanych, o mało urozmaiconej strukturze, niewielkich walorach i silnym przekształceniu naturalnych ekosystemów należy stwierdzić, że realizacja ustaleń Studium nie wpłynie na zmniejszenie różnorodności biologicznej. Nie przewiduje się również zmniejszenia ilości występujących na obszarze gminy gatunków, a zasięg przestrzenny ich występowania nie ulegnie zasadniczym zmianom.

### **5.7.2. Wpływ na zdrowie ludzi**

Do czynników, które w sposób bezpośredni oddziałują na zdrowie ludzi należy zaliczyć poziom emisji pól elektromagnetycznych jonizujących i niejonizujących, poziom hałasu, stan zanieczyszczenia wód i powietrza, a także jakość środowiska w aspekcie estetycznym.

Ocena stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku przede wszystkim dotyczy pól emitowanych przez obiekty radiokomunikacyjne, takie jak stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych. Pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz (zgodnie z art. 3, ust. 18, ustawy Prawo ochrony środowiska)<sup>15</sup>. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Są one zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności.

W kontekście planowanego zainwestowania na zdrowie ludzi największe oddziaływanie będzie miała budowa linii elektroenergetycznej 110kV i Głównego Punktu Zasilania na obszarze przemysłowym w Warmątowicach oraz wytwarzane przez nie pola elektromagnetyczne (PEM). Należy jednak podkreślić, że nie przebiega ona w bliskiej odległości od zabudowań mieszkalnych.

Skala spodziewanych emisji zanieczyszczeń powstających na terenie biogazowni projektowanej na terenie oczyszczalni ścieków i składowisku odpadów również nie będzie zagrażać zdrowiu ludzi. Dopuszczalne normy zanieczyszczeń nie będą przekraczane, a uciążliwości hałasowe związane z fazą realizacji (zabudową

---

<sup>15</sup> [www.ekoportal.gov.pl](http://www.ekoportal.gov.pl)

i zagospodarowaniem terenów czy stworzeniem niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny. Pojawiające się uciążliwości akustyczne, których źródłem będzie funkcjonująca biogazownia będą występowały w obszarze samej inwestycji nie zakłócając klimatu akustycznego terenów sąsiednich. Natomiast uciążliwości hałasowe związane z ruchem drogowym związanym z transportem do biogazowni biomasy odpadów pofermentacyjnych będą chwilowe, w związku z czym można je uznać za akceptowalne dla obsługi biogazowni. Z kolei dopuszczalne usytuowanie biogazowni w stosunku do zabudowy jest dla niej bezpieczne biorąc pod uwagę możliwość wystąpienia poważnej awarii.

Generalnie prognozuje się, że stan środowiska na obszarze gminy nie będzie stwarzał zagrożenia dla zdrowia ludzi, a oddziaływania powinny mieścić się w granicach określonych w powołanym wyżej rozporządzeniu i innych przepisach odrębnych. Pozostałe czynniki mające wpływ na zdrowie ludzi, w tym hałas oraz zanieczyszczenia wód i powietrza, zostaną opisane w kolejnych punktach.

### **5.7.3. Wpływ na florę i faunę**

Przewiduje się, że na skutek dalszej antropogenizacji obszaru, świat zwierząt i roślin nie ulegnie istotnym zmianom. Do pozytywnych zapisów Studium należy zaliczyć nakaz wprowadzenia zieleni i zadrzewień na wszystkich terenach niezabudowanych, w tym w szczególności gatunkami nieinwazyjnymi. Zachowaniu zasobów przyrody sprzyjać będzie także zachowanie istniejących cieków wodnych oraz zadrzewień. Stworzenie korytarzy ekologicznych obejmujących pasy łąk wzdłuż cieków wodnych sprzyjać będzie odbudowie powiązań ekologicznych stanowiących źródło wymiany genetycznej.

Największe pozytywne znaczenie będzie miało jednak wprowadzenie do projektu Studium zapisów Planu ochrony Parku Krajobrazowego Góra św. Anny oraz Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra św. Anny, Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, wprowadzenie planowanego utworzenia Parku Krajobrazowego „Dolina Małej Panwi”, użytków ekologicznych oraz oznaczenie obszarów występowania chronionych siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk zlokalizowanych poza obszarem Natura 2000. Na przedmiotowych siedliskach, jako priorytet ustalono ochronę przed zabudową i zmianą sposobu użytkowania.

W zakresie ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, w projekcie Studium wyszczególnione zostały gatunki podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody wraz z aktami wykonawczymi występujące na obszarze gminy Strzelce Opolskie, a ich lokalizację oznaczono na rysunku Studium. Wskazano również na potrzebę wykonania aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej, mającej na celu weryfikację źródłowych danych dotyczących potencjalnych stanowisk chronionych roślin i grzybów oraz siedlisk zwierząt.

Na etapie Prognozy oddziaływania na środowisko nie przewiduje się zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty oraz stanowisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, a także gatunków zagrożonych wyginięciem lub rzadkich.

Najistotniejsze oddziaływanie negatywne związane jest z prowadzoną działalnością górniczą, a jego konsekwencją jest przekształcenie terenu w obrębie wyrobiska górniczego, zakładu przerobczego i zaplecza administracyjno-socjalnego kopalni. Na tych obszarach siedliska flory zostały zniszczone lub nastąpiło istotne zubożenie różnorodności roślinności. Obszar istniejących wyrobisk jest zdominowany przez roślinność ruderalną i synantropijną. W szczególności dotyczy to terenu spągu oraz skarp i hałd. W perspektywie długookresowej, po zakończeniu działalności kopalni i przeprowadzeniu procesu rekultywacyjnego przewiduje się poprawę stanu siedlisk.

Lokalizacja paneli fotowoltaicznych na wyznaczonych obszarach nie będzie negatywnie wpływać na cenne

gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, ponieważ na przedmiotowych obszarach nie stwierdzono ich występowania. Obszary przeznaczone pod produkcję energii stanowią obecnie grunt rolny pod uprawami, nie nastąpi zatem znacząca utrata siedlisk gatunków pospolitych. Lokalizacja elektrowni słonecznej na terenach rolniczych, może natomiast przyczynić się do powstania alternatywnych miejsc żerowania oraz gniazdowania w obrębie fragmentów trawiastych i krzewów pomiędzy panelami i sektorami (np. dla łuszczaków).

#### **5.7.4. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Zmiany antropogeniczne hydrosfery w obrębie łądów można podzielić na trzy grupy<sup>16</sup>: a) zmiany bilansu wodnego poszczególnych obszarów i powiązane z tym zmiany sieci hydrograficznej, b) zmiany charakteru chemicznego i biologicznego wód, c) zmiany termiczne, przy czym zasadniczo mają one raczej charakter lokalny.

Degradacja wód podziemnych obszaru gminy Strzelce Opolskie jest związana przede wszystkim z eksploatacją kopalni, postępującą urbanizacją oraz prowadzoną działalnością rolniczą. Środowisko wodne jest komponentem, które najszybciej reaguje na wszelkiego rodzaju procesy, prowadzące do odkształcenia od stanu normalnego. Zagrożenia wód wglębnych wiążą się bezpośrednio z budową geologiczną terenu. Największe zagrożenia występują na terenach, których utwory geologiczne nie zapewniają pełnej izolacji wód wglębnych od skutków działalności gospodarczej człowieka. W centralnej i południowej części gminy w wodach wapienia muszlowego powszechnie występują podwyższone stężenia azotanów, a ich zawartość a w studniach ujęć komunalnych dla miasta Strzelce Opolskie i okolicznych wsi systematycznie wzrasta. Zanieczyszczenie jest charakterystyczne dla płytkich, nie izolowanych wód, i maleje z ich głębokością.

Na zmiany bilansu wodnego wpływa wiele różnych czynników, w tym głównie eksploatacja wód głębinowych i powierzchniowych do celów bytowych i przemysłowych oraz odwadniania kopalni, która przy nadmiernym poborze może prowadzić do powstawania lejów depresyjnych, a nawet osiadania gruntu.

Ze względu na docelowy znaczny stopień urbanizacji obszaru Strzeleckiego Parku Przemysłowego nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz powstanie nowych, utwardzonych i uszczelnionych nawierzchni, co utrudni naturalny obieg wód i spowoduje dalsze zmniejszenie retencji i infiltracji wglęb, jak również konieczność odprowadzenia dużej ilości wód opadowych i roztopowych, szczególnie w sytuacji wystąpienia ulewnych lub długotrwałych deszczy. W projekcie Studium wskazano konieczność kompleksowego rozwiązania problemu odprowadzenia wód opadowych oraz budowy rozdzielczego systemu kanalizacji deszczowej (burzowej).

Zmiany charakteru chemicznego i biologicznego wód powierzchniowych i podziemnych związane są głównie z przedostawaniem się do nich nieoczyszczonych ścieków pochodzenia bytowego i przemysłowego jak również rolniczego, w tym spływ powierzchniowy nawozów z pól. Ścieki bytowe i komunalne związane są z potrzebami higieniczno-sanitarnymi mieszkańców oraz utrzymaniem czystości terenów mieszkaniowych, a ich jakość powinna charakteryzować się składem odpowiadającym normom ochrony środowiska. Zgodnie ze stanem istniejącym ścieki komunalne z terenów zainwestowanych gminy odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Strzelcach Opolskich poprzez system kanalizacji sanitarnej. Projekt Studium nakazuje dalszą rozbudowę kanalizacji sanitarnej w celu obsługi terenów projektowanego zainwestowania.

W celu ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem w projekcie Studium nakazano odprowadzenie wszystkich ścieków, w tym ścieków przemysłowych po ich podczyszczeniu do parametrów ścieków komunalnych, poprzez sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków. Wyjątek stanowią wody

16 Rychling A. Solon J. Ekologia krajobrazu, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 1998, s.135

chłodnicze dla których dopuszczono odprowadzenie łącznie z wodami opadowymi, przy spełnieniu odpowiednich parametrów jakości. W przypadku odprowadzania do odbiornika wód chłodniczych mogą nastąpić lokalne zmiany termiczne wód, co będzie wymagało odrębnej analizy na etapie uzyskiwania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

Na terenach produkcyjnych, składowo-magazynowych, usługowych oraz obsługi komunikacji nakazano wszelkie powierzchnie zagrożone zanieczyszczeniem produktami ropopochodnymi i innymi substancjami szkodliwymi zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający ich przenikanie do gruntu oraz wód podziemnych. Zapotrzebowanie na wodę biogazowni rolniczych jako przedsięwzięcia wodochłonnego może być zaspokajane z gminnej sieci wodociągowej. Biogazownia oprócz produkcji gazu i energii cieplnej należy do przedsięwzięć, które w swym procesie produkcyjnym unieszkodliwia odpady, a więc w ujęciu globalnym przyczynia się pozytywnie do zmniejszenia zanieczyszczeń gleb i wód podziemnych. Poza odpadami pofermentacyjnymi, które mają zastosowanie w nawożeniu gleb, biogazownia może generować odpady eksploatacyjne. Infrastruktura kanalizacyjna odprowadzająca ścieki sanitarno-bytowe oraz ścieki z utwardzonych placów biogazowni jest wystarczająca dla zapewnienia ochrony przed zanieczyszczeniem gleb i wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych. Prawidłowo wykonana biogazownia rolnicza, tj. przy zastosowaniu najnowszych technologii i zgodnie z przepisami Prawa budowlanego nie będzie znacząco wpływać negatywnie na zmiany jakości wód powierzchniowych i podziemnych, co jednocześnie pozwoli na nie pogarszanie stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Projektowane zbiorniki małej retencji wpłyną na zmianę lokalnych warunków hydrologicznych, jak również pozostałych komponentów środowiska. Nastąpi zwiększenie powierzchni wód otwartych, co wpłynie bezpośrednio na zmianę mikroklimatu i lokalny ekosystem. Przewiduje się także podniesienie poziomu wód gruntowych oraz zwiększenie retencji wody.

Ogromny wpływ na zmianę stosunków wodnych mają również melioracje oraz regulacja koryt rzek i potoków powodująca zmniejszenie lokalnej retencji oraz przyspieszenie odpływu wód. Zgodnie z zapisami studium wprowadzony został zakaz zmiany stosunków wodnych oraz trwałej obudowy koryt cieków wodnych, zatem na badanym obszarze oddziaływanie to nie wystąpi.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń Studium może nastąpić znacząca zmiana stosunków wodnych związana ze zwiększonym poborem wód podziemnych, odprowadzeniem dużej ilości wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów przemysłowych i pozostałych terenów zabudowanych, odprowadzeniem dużej ilości wód pochodzących z odwodnienia kopalni, co wpłynie na reżim hydrologiczny odbiornika, budową zbiorników retencyjnych. W szczególnych sytuacjach może również nastąpić zmiana potencjału energetycznego wód.

#### **5.7.5. Wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny**

Antropogeniczne oddziaływanie na atmosferę dotyczy zmian składu chemicznego, zmian składu mechanicznego, w tym zapylenia oraz zmian bilansu energetycznego, a jego skutki mają najczęściej charakter ponadlokalny, a w efekcie skumulowanym nawet globalny.

Zmiany składu chemicznego atmosfery polegają głównie na zwiększeniu koncentracji dwutlenku węgla, spadku stężenia tlenu, zmian stężenia i rozmieszczenia ozonu, wzroście zawartości dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz innych substancji chemicznych w tym metali ciężkich, a nawet substancji promieniotwórczych. Zmiany te są głównie efektem wzrostu spalania paliw, wzrostu liczby ludności, niszczenia lasów oraz zanieczyszczenia wód przybrzeżnych. W efekcie zmian składu chemicznego atmosfery może wystąpić tzw. efekt cieplarniany, zakwaszenie gleb i wód powierzchniowych, zmniejszenie biomasy, obumieranie drzew, zmiany biochemiczne w organizmach żywych.

Efekt cieplarniany wywołany jest również poprzez wzrost zapylenia atmosfery, będący wynikiem emisji ze źródeł punktowych (fabryki, elektrownie, cementownie, kopalnie odkrywkowe) oraz erozji gleb, osuszania bagien i wyrębu lasów. Ogromne znaczenie mają również zmiany bilansu energetycznego powodowane bezpośrednio przez tzw. wyspy ciepła tj. obszary zabudowy, głównie w miastach.

Realizacja zabudowy zgodnie z ustaleniami przedmiotowego projektu Studium nie spowoduje znaczącego wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną oraz ciepłą ze względu na stosunkowo niewielkie obszary nowo planowane do zainwestowania.

Do źródeł emisji mających wpływ na stan powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem Studium należy zaliczyć:

- ogrzewanie budynków z czym związana jest emisja pyłów i gazów w stopniu zwiększonym w stosunku do stanu istniejącego, przy czym zgodnie z ustaleniami Studium w budynkach powinny być stosowane systemy ogrzewania pracujące na paliwach niskoemisyjnych, proekologicznych oraz odnawialnych źródłach energii (pompa ciepła, energia słoneczna), co pozwoli na istotne obniżenie potencjalnego ładunku zanieczyszczeń;
- ruch komunikacyjny na autostradzie A4 oraz na pozostałych drogach publicznych, w tym drogach krajowych i wojewódzkich, dla których prognozowany jest wzrost natężenia ruchu. Pojazdy samochodowe są liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery głównie dwutlenku azotu, tlenku węgla, dwutlenku siarki i węglowodorów, z czego przekroczenia wartości stężeń dopuszczalnych są największe i najbardziej rozprzestrzenione w przypadku dwutlenku azotu,
- odkrywkową eksploatację kopalni powodującą zapylenie powietrza,
- emisję odorów oraz gazów cieplarnianych z terenów produkcji rolnej RU,
- emisję odorów z terenu planowanej biogazowni, przy czym uwzględniając istniejące uwarunkowania lokalizacyjne tj. położenie w oddaleniu od terenów zabudowanych miasta, w otoczeniu lasów, nie nastąpi istotne pogorszenie warunków higieniczno-sanitarnych powietrza atmosferycznego.

Do potencjalnych źródeł hałasu związanych z przeznaczeniem terenu objętego projektem Studium należy zaliczyć:

- ruch komunikacyjny stanowiący liniowe źródło hałasu, przy czym jego poziom będzie uzależniony od natężenia ruchu, zróżnicowania pojazdów, prędkości projektowej dla danych ulic, rodzaju nawierzchni, zastosowania zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych. Największe istniejące oddziaływanie, podobnie jak w przypadku zanieczyszczenia atmosfery, występuje w odniesieniu do autostrady A4 oraz dróg krajowych nr 94 i 88. Ze względu na skumulowane negatywne skutki oddziaływania na środowisko w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami), autostrady i drogi ekspresowe zostały zakwalifikowane do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko;
- emisja hałasu powstającego w wyniku prowadzonej działalności produkcyjnej, składowo-magazynowej lub usługowej, jednak oddziaływanie to nie powinno przekraczać poziomu dopuszczalnego i zgodnie z przepisami odrębnymi musi zamykać się w granicach nieruchomości do której inwestor posiada tytuł prawny;
- incydentalna emisja hałasu i drgań związana z eksploatacją kopalni przy użyciu materiałów wybuchowych;
- emisja hałasu od pracujących turbin wiatrowych;
- emisja hałasu od projektowanej linii elektroenergetycznej 110kV.

Oddziaływanie akustyczne związane z realizacją ustaleń Studium będzie występowało zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak również eksploatacji.

#### **5.7.6. Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi**

Wpływ antropogeniczny na gleby obejmuje zmiany składu chemicznego, mechanicznego, oraz struktury fizycznej gleb. Jest on związany bezpośrednio z zanieczyszczeniami wód oraz powietrza atmosferycznego, a także stopniem nawożenia, typem prowadzonej gospodarki rolnej, stopniem mechanizacji rolnictwa, zróżnicowaniem upraw. Z kolei zmiany powierzchni ziemi rozumiane jako zmiany rzeźby terenu mogą być wywoływane przez eksploatację powierzchniową, realizację wykopów, nasypów, wałów, skarp, trwałe przekształcenia związane z budową tras komunikacyjnych.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie, konsekwencją prowadzonej działalności górniczej jest przekształcenie terenu w obrębie wyrobiska górniczego, zakładu przerobczego i zaplecza administracyjno-socjalnego kopalni. Przekształcenia te będą występowały również na powiększonym terenie kopalni w Szmyszowie oraz na terenie planowanej kopalni w Roźniątowie. Znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi będą miały charakter bezpośredni, skumulowany i długoterminowy, aż do czasu zakończenia eksploatacji oraz przeprowadzenia procesu rekultywacyjnego.

Zmiana sposobu użytkowania gruntów rolnych na cele nierolnicze, a także intensyfikacja zagospodarowania terenów w obrębie zabudowy zagrodowej, będzie prowadziła w praktyce do trwałego i nieodwracalnego przekształcenia powierzchni ziemi, wyłączenia gruntów z produkcji rolnej i ukształtowania przestrzeni w znacznym stopniu kontrolowanej przez człowieka. W ustaleniach Studium wprowadzono zasady zagospodarowania zmierzające do redukcji powierzchni koniecznych wyłączeń, czemu służyć ma ustalenie minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej.

Oddziaływanie na gleby istniejących i projektowanych ośrodków produkcji zwierzęcej związane jest głównie z magazynowaniem oraz rolniczym wykorzystaniem nawozów naturalnych, które poprzez infiltrację może powodować zmiany biochemiczne w glebie. W pozostałym zakresie planowane zainwestowanie na terenie objętym Studium nie będzie znacząco oddziaływać na stan biochemiczny gleb.

Realizacja zapisów dotyczących gospodarki ściekowej oraz nakaz zagospodarowania zielenią wszelkich gruntów niezabudowanych i nieutwardzonych należy uznać za element pozytywnie wpływający na stan gleb. Dodatkowo nakazano uszczelnienia powierzchni narażonych na zanieczyszczenie substancjami szkodliwymi, ropopochodnymi lub chemicznymi oraz nakazano zabezpieczenie przed przenikaniem do gruntu nawozów i środków ochrony roślin.

Odpady pofermentacyjne generowane przez biogazownie mogą być wykorzystywane w procesie nawożenia gleb, a prawidłowo i zgodnie z przepisami prawa wykonana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla jakości gleb.

#### **5.7.7. Wpływ na krajobraz**

Krajobraz jest elementem, na którego typologię, kształt i funkcjonowanie wpływają wszystkie inne komponenty środowiska, w tym człowiek. Jednocześnie jego percepcja jest najbardziej subiektywna i najtrudniejsza do oceny. Zależnie od dziedziny nauki jest on też różnie definiowany i klasyfikowany. Na potrzeby niniejszej prognozy przyjęto, że w obszarze opracowania planu nie występują krajobrazy naturalne, lecz wszystkie są efektem działań antropogenicznych. Założono również, że ocena krajobrazu prowadzona będzie głównie w kategoriach fizjonomicznych, na które wpływać można za pomocą zapisów



planu miejscowego. Zgodnie z powyższym stwierdzono, że cały obszar opracowania stanowi krajobraz kulturowy, będący w większej lub mniejszej mierze efektem działalności człowieka.

Projekt Studium wprowadza zapisy ingerujące w istotny sposób w krajobraz głównie w zakresie dopuszczenia rozbudowy kopalni Szymiszów, budowy nowej kopalni w Roźniątowie, lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz dużych powierzchniowo obszarów produkcji energii PE przeznaczonych pod lokalizację farm fotowoltaicznych. Niewątpliwie realizacja ustaleń zmiany Studium spowoduje również naruszenie walorów krajobrazu w zakresie wysokości obiektów i zabudowy dopuszczonych do realizacji na obszarach przemysłowych P. Dla przedmiotowego obszaru wprowadzono bowiem zapis o braku ograniczeń w wysokości zabudowy i dostosowaniu jej do wymogów technologicznych zakładów produkcyjnych. Mogą one zatem stać się elementem dominującym w krajobrazie powodując jego trwałe i nieodwracalne zmiany.

Projekt Studium reguluje wpływ na krajobraz poprzez kształtowanie ładu przestrzennego, w tym: wprowadzenie wskaźników wysokości obiektów, wielkości powierzchni biologicznie czynnej, jak również ogólną dyspozycję funkcjonalno-przestrzenną mającą na celu minimalizację potencjalnych konfliktów przestrzennych, szczególnie w odniesieniu do obszarów objętych formami ochrony przyrody, jak również w strefach ochrony konserwatorskiej. Studium wprowadza również dodatkowe regulacje mające na celu uporządkowanie układu przestrzennego, m.in. poprzez realizację zapisów o zakazie zabudowy na obszarze korytarzy ekologicznych oraz wprowadzenie stref ochrony konserwatorskiej.

Znacznym walorem krajobrazu docelowo mogą stać się projektowane zbiorniki retencyjne, a także aleje drzew przydrożnych i śródpolnych i pasy zadrzewień przeciwerozyjnych, które wpłyną na atrakcyjność obszaru poprzez zwiększenie jego różnicowania fizjonomicznego.

#### **5.7.8. Wpływ na klimat**

Klimat jest to ogół zjawisk pogodowych na danym obszarze kształtowany oprócz czynników geograficznych, przez trzy podstawowe procesy klimatotwórcze tj.: obieg ciepła, obieg wody i krążenie powietrza. Wpływ na klimat jest zatem rozpatrywany poprzez prognozowane zmiany wymienionych procesów.

W efekcie realizacji ustaleń projektu Studium wystąpią zjawiska wywołane zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym wpływające na lokalne zmiany mikroklimatu, w tym:

a) intensyfikacja zabudowy na terenie miasta oraz wzrost powierzchni utwardzonych kosztem zmniejszenia powierzchni pokrytej roślinnością powodować będzie zmianę lokalnych warunków mikroklimatycznych w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych. W skali lokalnej na skutek ubytku powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu powierzchni sztucznych kumulujących ciepło oraz wprowadzaniu dodatkowej energii cieplnej do otoczenia w okresie grzewczym mogą wystąpić niewielkie modyfikacje klimatu polegające na:

- obniżenie wilgotności powietrza i gruntu,
- zmniejszenie prędkości wiatru, przy jednoczesnej tendencji do występowania miejsc o zwiększonej porywistości wiatru,
- zmniejszenie amplitudy temperatur dnia do nocy,
- silne nagrzewanie się powietrza w pasach ulicznych ze zwartą zabudową w okresie letnim,
- utrwalanie się podwyższonej temperatury w okresie zimowym, w stosunku do terenów niezabudowanych.

b) Dopuszczenie na obszarze przemysłowym zabudowy o możliwej znacznej wysokości oraz lokalizacja turbin wiatrowych mogą wpłynąć lokalnie na zmianę klimatu polegającą na zawirowaniach powietrza i zwiększeniu prędkości wiatru z jednoczesnym powstawaniem terenów bezwietrznych;

c) Wprowadzenie do krajobrazu zbiorników retencyjnych wywoła zmiany mikroklimatu polegające na:

- wzroście wilgotności powietrza, poprzez zwiększenie parowania,
- zwiększeniu prędkości wiatru bezpośrednio przy tafli wody,
- kumulacji promieniowania cieplnego w wodzie podczas dnia i jego emisji w nocy,
- zmniejszeniu dobowej amplitudy temperatury powietrza (łagodzenie klimatu).

Podsumowując, w efekcie realizacji ustaleń projektu Studium, ze względu na nieznaczną ingerencję w dotychczasowy sposób zagospodarowania i planowane dotychczas przedsięwzięcia, nie prognozuje się zmian klimatu w skali wykraczającej poza lokalną.

#### **5.7.9. Wpływ na zasoby naturalne**

Zasoby naturalne są to zasoby przyrody mające znaczenie dla bytowania i gospodarki człowieka. Są nimi np.: gleby, surowce mineralne, wody, rośliny, zwierzęta. Zasoby przyrody dzielimy na niewyczerpalne i wyczerpalne oraz na odnawialne (żywe zasoby przyrody, m.in.: woda, rośliny i zwierzęta) i nieodnawialne (surowce, gleby). Zakres wpływu ustaleń projektu zmiany Studium na zasoby odnawialne obejmujące florę i faunę, wody powierzchniowe i podziemne oraz na gleby wyszczególniono w poprzednich punktach.

Na terenie objętym projektem występują udokumentowane złoża kopalin, które podlegają eksploatacji na terenie trzech czynnych kopalni odkrywkowych **oraz planowanej kopalni w Rożniątowie**. Zasoby bilansowe złóż podlegają zmniejszeniu wraz z postępującym wydobyciem, przy czym część złóż do chwili obecnej nie była eksploatowana.

#### **5.7.10. Wpływ na zabytki**

Na obszarze objętym projektem Studium występują zabytki nieruchome oraz zabytki archeologiczne wyszczególnione w tekście Studium. Projektowany dokument nie przewiduje zmiany przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenów na których znajdują się zabytki archeologiczne, nie wystąpi zatem zagrożenie ich zniszczenia. Wprowadza natomiast ograniczenia i nakazy mające na celu zachowanie i ochronę obiektów zabytkowych, w nawiązaniu do przepisów odrębnych. Dodatkowo obszary najstarszej zabudowy wsi oraz obszar miasta lokacyjnego objęto ochroną konserwatorską obejmującą układ przestrzenny. Określa się zatem, że wpływ projektu zmiany Studium na zabytki będzie pozytywny.

#### **5.7.11. Wpływ na dobra materialne**

Dobra materialne to wszystkie środki, w tym przedmioty materialne, stanowiące lub mogące stanowić cel dążeń człowieka; wszystko, co dana jednostka ludzka może gromadzić wokół siebie tworząc własne środowisko materialne. Zaliczamy do nich wytwory kultury (wszelkie rzeczy, urządzenia) oraz wytwory sztuki (obrazy, rzeźby). W teorii ekonomii rozróżnia się dobra konsumpcyjne służące zaspokojeniu potrzeb człowieka oraz dobra produkcyjne i kapitałowe. W wyniku ustaleń projektu zmiany Studium nie wystąpi oddziaływanie na tak rozumiane dobra materialne.

### **5.8. Oddziaływanie transgraniczne**

Realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie skutkowała oddziaływaniem transgranicznym.

## **5.9. Rozwiązania alternatywne do zawartych w projekcie Studium związane z ochroną obszaru Natura 2000**

Nie zachodzi potrzeba zastosowania rozwiązań alternatywnych do przyjętych w projekcie zmiany Studium ponieważ jego ustalenia nie będą oddziaływać na cel i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny.

## **5.10. Możliwości rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko mogące być rezultatem realizacji projektu Studium**

Jako działania i narzędzia zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko i obszary Natura 2000 projektu Studium, wskazuje się raporty oddziaływania na środowisko oraz proces uzyskiwania decyzji środowiskowej, od wyników których uzależniona jest możliwość realizacji poszczególnych przedsięwzięć. W tym kontekście istotne są również zapisy projektu wykluczające ewentualne uciążliwości nowych funkcji poza granicami terenu wyznaczonego na ten cel.

Zapobieganiu negatywnym oddziaływaniom na stan sanitarny środowiska służyć będzie infrastruktura sozotechniczna, w którą na podstawie przepisów ustawy Prawo budowlane, tereny biogazowni obligatoryjnie będą wyposażane.

Najistotniejszymi oddziaływaniami, jakie powstaną na skutek realizacji Studium (a w konsekwencji poszczególnych inwestycji), które będą występować mimo zastosowania działań zapobiegawczych, będą:

- wpływ na zasoby naturalne, gleby i powierzchnię ziemi (kopalnie odkrywkowe),
- wpływ na krajobraz (kopalnie odkrywkowe, elektrownie wiatrowe, farmy fotowoltaiczne, instalacje i obiekty na terenach przemysłowych),
- wpływ na wody podziemne oraz hałas pochodzenia komunikacyjnego.

Oslabieniu uciążliwości akustycznych może służyć zieleń izolacyjna zakładana w wokół terenu danego zakładu lub w pobliżu punktowych źródeł hałasu zewnętrznego. Ograniczeniu uciążliwości akustycznych pochodzenia komunikacyjnego służyć może również odpowiednia lokalizacja zabudowy w stosunku do dróg czy linii kolejowej oraz stosowanie rozwiązań technicznych obniżających poziom hałasu wewnątrz budynków.

Ograniczeniu wpływu elektrowni wiatrowych na ptaki i nietoperze służy dopuszczenie budowy obiektów energetyki wiatrowej wyłącznie w zakresie nie oddziałującym znacząco na środowisko po identyfikacji i ograniczeniu do minimum ryzyka przyrodniczego.

Zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy, kompensacja przyrodnicza jest głównym narzędziem działań, których celem jest naprawianie wyrządzonych szkód w środowisku, i które podejmuje się wtedy gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa.

Projektowane Studium nie spowoduje szkód w środowisku rozumianych (zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie) jako negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska:

- w gatunkach chronionych lub chronionych siedliskach przyrodniczych, mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków lub siedlisk

przyrodniczych,

- w wodach, mającą znaczący negatywny wpływ na stan ekologiczny, chemiczny lub ilościowy wód,
- w powierzchni ziemi, przez co rozumie się zanieczyszczenie gleby lub ziemi, w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

W związku z realizacją projektowanego dokumentu nie prognozuje się wystąpienia okoliczności wymagających stosowania działań kompensacyjnych, jednak w przypadku oddziaływania skumulowanego może wystąpić potrzeba takich działań w odniesieniu do zmniejszenia zasobów i poziomu wód podziemnych.

### **5.11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Zgodnie z wymogami art. 55 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, organ opracowujący projekt Studium zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie jego oddziaływania na środowisko. Monitoring ten przeprowadza się w ujęciu ilościowym i jakościowym, przy czym ujęcie ilościowe obrazuje zmiany w środowisku przy wykorzystaniu określonych wskaźników. Ocenę jakościową stosuje się w przypadku, gdy w odniesieniu do określonego elementu środowiska nie występują wskaźniki umożliwiające jego ocenę.

Biorąc pod uwagę prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska i jego funkcjonowanie oraz przewidywany okres realizacji inwestycji należy stwierdzić, że częstotliwość prowadzonego monitoringu powinna być dostosowana do wymogów przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska oraz planowania przestrzennego.

Częstotliwość i metody analizy skutków realizacji ustaleń Studium będą wynikały:

- w zakresie będącym efektem realizacji inwestycji - z wydanych na podstawie przepisów odrębnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz raportów oddziaływania na środowisko, w tym w szczególności, zgodnie z zasadą przezorności oraz art. 10 dyrektywy 2001/42/WE<sup>17</sup> pkt. 1 i 2 monitoring porealizacyjny powinien być prowadzony dla wybudowanych obiektów infrastruktury elektrotechnicznej, drogowej i energetycznej, w tym m.in. biogazowi
- w zakresie zagospodarowania przestrzennego - z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która nakłada na Burmistrza obowiązek dokonania przedmiotowej analizy i przedstawienia jej wyników Radzie co najmniej raz w czasie trwania kadencji tj. co 4 lata. Zakres analizy dotyczy głównie określenia poziomu realizacji zapisów studium i planów miejscowych, w tym stopnia zainwestowania terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dokonania kompleksowej oceny aktualności pod względem zgodności z przepisami prawa. W celu monitoringu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym stosuje się przede wszystkim metodę badań terenowych obejmujących inwentaryzację urbanistyczną popartą materiałem fotograficznym. Należy również wykorzystać inne dostępne materiały i dane pozwalające na klasyfikację obiektów, mapy pokrycia terenu, zdjęcia lotnicze i satelitarne, dane ewidencji gruntów i budynków;
- w zakresie wpływu na komponenty środowiska - z przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska nakładających na odpowiednie organy obowiązek gromadzenia oraz udostępniania danych o środowisku. Dane te gromadzone są zasadniczo w cyklu rocznym w ramach systemu Państwowego

---

17 Dyrektywa 2001/42/we Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

Monitoring Środowiska, a jego wyniki prezentowane w Raportach o stanie środowiska. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) oraz badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Tabela 1

<b>Komponent środowiska</b>	<b>Wskaźnik monitoringu</b>	<b>Źródło danych</b>
Powietrze atmosferyczne i klimat	Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami, w tym m.in. PM10, PM2,5, B(a)P,	WIOŚ Opole
	Redukcja emisji gazów cieplarnianych	WIOŚ Opole
	Liczba i moc instalacji do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	UM Strzelce Opolskie
	Stopień gazyfikacji gminy w km sieci oraz ilości podłączonych odbiorców	UM Strzelce Opolskie Zakład Gazowniczy
Klimat akustyczny	Liczba i stopień przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu	WIOŚ Opole, GDDKiA
	Liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	WIOŚ Opole, GDDKiA
Wody powierzchniowe i podziemne	Klasa jakości wód podziemnych i stan JCWPd	WIOŚ Opole
	Klasa jakości wód powierzchniowych i stan JCWP	WIOŚ Opole
	Długość sieci kanalizacyjnej	UM Strzelce Opolskie
	Długość sieci wodociągowej	UM Strzelce Opolskie
	Roczny pobór wód przez gospodarstwa domowe oraz na inne cele	UM Strzelce Opolskie
	Roczna produkcja ścieków	UM Strzelce Opolskie
	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	UM Strzelce Opolskie
	Jakość wód w ujęciach wody	UM Strzelce Opolskie
Gleby i powierzchnia ziemi	Powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej	Starostwo Powiatowe
	Powierzchnia lasów	Starostwo Powiatowe
	Powierzchnia terenów zdegradowanych/zrehabilitowanych	Starostwo Powiatowe
	Ilość wytwarzanych odpadów	UM Strzelce Opolskie
Przyroda i krajobraz, w tym fauna i flora oraz różnorodność biologiczna	Powierzchnia obszarów chronionych	RDOŚ, GUS
	Liczba pomników przyrody	RDOŚ, GUS
	Ocena stanu siedlisk przyrodniczych	RDOŚ, NDLP
Zdrowie ludzi	Liczba wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	WIOŚ Opole
	Liczba stacji bazowych telefonii komórkowej jako źródła pola elektromagnetycznego PEM	UM Strzelce Opolskie
	Długość sieci elektroenergetycznej wysokich i najwyższych napięć jako źródła pola elektromagnetycznego PEM	Operator Sieci
	Liczba i stopień przekroczeń pola elektromagnetycznego PEM	WIOŚ Opole

W tabeli nr 1 zaprezentowano zestawienie najważniejszych wskaźników monitoringu skutków wdrażania postanowień projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska z uwzględnieniem organów odpowiedzialnych za jego realizację.

Za najistotniejszy uznaje się systematyczny monitoring stanu wód podziemnych, hałasu, stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego, gleb oraz chronionych siedlisk przyrodniczych.

## Rozdział VI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem Prognozy są ustalenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie. Potrzeba opracowania Studium wynika z postępującego procesu rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, a podstawą przystąpienia do jego zmiany były wnioski mieszkańców i potencjalnych inwestorów o dokonanie niezbędnych zmian w dotychczas obowiązującym dokumencie, jak również konieczność dostosowania zapisów do obowiązujących przepisów prawa i dokumentów planistycznych sporządzanych na poziomie kraju i województwa. Celem równorzędnym było kształtowanie ładu przestrzennego poprzez regulację funkcji i sposobu zagospodarowania terenu, minimalizację konfliktów przestrzennych oraz określenie zasad zagospodarowania i wskaźników zabudowy zgodnie z wymogami zrównoważonego rozwoju.

Projekt zmiany Studium obejmuje obszar całej gminy Strzelce Opolskie w jej granicach administracyjnych.

Projektowany dokument został poddany procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 46 pkt 1 w nawiązaniu do art. 50 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*.

Celem prognozy jest identyfikacja możliwych wpływów na komponenty środowiska, jakie potencjalnie mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń będącego przedmiotem oceny projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie, oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań planistycznych sprzyjających ochronie środowiska. W szczególności prognoza dotyczy przewidywanych znaczących oddziaływań na obszary objęte formami ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000. Prognoza pozwala wyeliminować ustalenia sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia, jak również rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne prowadzące do degradacji środowiska ze względu na niedostosowanie projektowanego zagospodarowania i jego skali do cech środowiska oraz mogących stwarzać uciążliwości dla pozostałych użytkowników przestrzeni.

Zakres przedmiotowy prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu (pismo znak WOOŚ.411.1.49.2018.ER z dnia 28.06.2018 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Strzelcach Opolskich (pismo znak NZ.4311.1.1.2018.AS z dnia 25.06.2018 r.).

Analiza projektowanego dokumentu obejmowała diagnozę stanu istniejącego środowiska, w tym problemy jego ochrony, a następnie ocenę przewidywanego oddziaływania ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w tym w szczególności na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, ludzi, wodę, powietrze i powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

W analizie zastosowano dwa warianty możliwych oddziaływań tj. wariant zerowy opisujący sytuację polegającą na zaniechaniu wdrożenia ustaleń Studium oraz wariant pełny, realizujący w całości ustalenia Studium. Analiza została przeprowadzona w oparciu o źródła literaturowe, opracowania eksperckie oraz ustalenia własne, które zestawiono z diagnozą stanu środowiska na badanym obszarze gminy Strzelce Opolskie.



Gmina Strzelce Opolskie położona jest we wschodniej części województwa opolskiego, na terenie powiatu strzeleckiego, do którego przynależy od 1 stycznia 1999 roku. Od północy graniczy z gminą Ozimek (Powiat opolski) i Kolonowskie, od wschodu z gminą Jemielnica oraz położonymi w województwie śląskim gminami Wielowieś i Toszek, od południa i południowego zachodu z gminami: Ujazd, Leśnica, Zdieszowice i Gogolin, a od zachodu z gminą Izbicko.

Miasto Strzelce Opolskie jest siedzibą Powiatu Strzeleckiego, do którego przynależą gminy: Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie, Leśnica, Ujazd, Strzelce Opolskie i Zawadzkie. Gmina ma charakter miejsko-wiejski, a jej siedzibą jest miasto Strzelce Opolskie. Jako jednostki pomocnicze wyznaczonych zostało 27 sołectw, w tym 5 miejskich.

Do najważniejszych powiązań zewnętrznych należy zaliczyć:

- powiązania komunikacyjne poprzez położenie gminy w paśmie rozwoju wzdłuż III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego E30 do którego zalicza się: magistralna linia kolejowa nr 132 relacji Wrocław – Bytom posiadająca istotne znaczenie dla międzynarodowego ruchu osobowego i towarowego oraz autostrada A4 łącząca się poprzez węzły Kędzierzyn Koźle i Strzelce Opolskie z drogą krajową nr 88 oraz drogą wojewódzką nr 426. Na poziomie lokalnym powiązania komunikacyjne realizowane są poprzez sieć dróg powiatowych. Szczegółową charakterystykę systemu transportowego zawarto w rozdziale II.9.2;
- powiązania przyrodnicze poprzez położenie na terenie istniejących i projektowanych obszarów chronionych wykraczających poza teren gminy, obejmujących: Park Krajobrazowy Góra św. Anny, Obszar Natura 2000 Góra św. Anny, Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, a także przebieg korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym obejmującego dolinę rzeki Jemielnica oraz korytarza ekologicznego dla dużych zwierząt „Rudy Wielkie i Dolina Górnej Wisły KPd-7B” o znaczeniu ponadregionalnym;
- powiązania kulturowe poprzez wyznaczone szlaki turystyczne;
- powiązania w zakresie infrastruktury technicznej, poprzez przebieg linii elektroenergetycznych średnich i wysokich napięć 110 kV (Blachownia – Strzelce Opolskie, Ozimek – Strzelce Opolskie, Ozimek – Cementownia Strzelce Opolskie, Cementownia – Strzelce Opolskie), a także przebieg gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Zdieszowice – Tworzeń DN 500 CN 4MPa oraz podwyższonego średniego ciśnienia relacji Zdieszowice – Strzelce Opolskie DN 250 CN 1,6MPa;
- powiązania społeczno-gospodarcze, w zakresie ruchów migracyjnych oraz codziennych dojazdów do pracy, placówek oświatowych oraz usługowych, które odbywają się głównie w kierunku Opola i miast Górnego Śląska, ale również w kierunku Kędzierzyna Koźle;
- powiązania instytucjonalne i administracyjne, które występują pomiędzy Strzelcami Opolskimi jako miastem powiatowym oraz miastem wojewódzkim Opole. Dotyczą one obsługi mieszkańców w zakresie usług o charakterze ponadlokalnym, w tym: oświaty ponadpodstawowej, ochrony zdrowia, wymiaru sprawiedliwości, usług finansowych, urzędu pracy, ubezpieczeń społecznych, obsługi ponadlokalnych dróg publicznych, ochrony przeciwpożarowej, sanitarno-epidemiologicznej oraz administracji architektoniczno-budowlanej i geodezyjno-kartograficznej.

Obszar gminy objęty projektem Studium zalicza się do krajobrazów antropogenicznych, całkowicie przekształconych. Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski<sup>18</sup> gmina Strzelce Opolskie położona jest w strefie kontaktowej dwóch rozległych prowincji geograficznych, a tym samym odmiennie ich reprezentujących podprowincji, makroregionów i mezoregionów. Część południowa gminy przynależy

---

18 Kondracki J., Richling A., *Regiony fizycznogeograficzne, Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1993-1997

do prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska i mezoregionu Chełm (341.11) zaliczana do typu wyżyn z przewagą skał węglanowych. Część północna stanowi fragment prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Śląska i mezoregionu Równina Opolska (318.57), zaliczana jest do typu wysoczyzny staroglacjalne bezzeiorne. Granica pomiędzy mezoregionami przebiega wzdłuż linii wyznaczonej pomiędzy terenami zabudowanymi wsi Błotnica Strzelecka, Brzezina, Roźniątów i dalej w kierunku północno-zachodnim. Wsie położone na pograniczu nizin i wyżyn cechuje budowa geologiczna wskazująca na ich wyżynne pochodzenie, a rzeźba terenu na nizinne.

W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty rolne, które łącznie (R, S, Ł, Ps, Lz, Lzr) zajmują 58% powierzchni gminy. Powierzchnia gruntów leśnych stanowi 31% (tzw. wskaźnik lesistości), a wód 1%. Grunty zainwestowane stanowią pozostałe 10%, w tym: grunty budowlane 5%, drogi i komunikacja (3%), infrastruktura 1% oraz tereny kopalni 1%.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie zlokalizowanych jest sześć udokumentowanych złóż surowców mineralnych, w tym:

- **Złoże „Strzelce Opolskie” WW 1855** – kopalinę stanowią wapień i margle przemysłu cementowego, w tym wapień triasowe (karchowickie, terebratulowe i górażdzańskie). Obszar górniczy ma powierzchnię 229,98 ha, a teren górniczy powierzchnię 921,98 ha,
- **Złoże „Strzelce Opolskie I” WW 1930** – kopalinę stanowią wapień i margle przemysłu wapienniczego. Kopalinę główną stanowią wapień górażdzańskie dla przemysłu wapienniczego, natomiast kopalinę towarzyszącą zalegającą w nadkładzie kopaliny głównej są wapień terebratulowe – surowiec wysoki dla przemysłu cementowego. W decyzji ustalono obszar górniczy o powierzchni 134,0911 ha oraz teren górniczy o powierzchni 254,4193 ha,
- **Złoże „Strzelce Opolskie II” WW 1932** – kopalinę stanowią wapień i margle przemysłu wapienniczego. Złoże nie jest i nie było wcześniej eksploatowane, nie wyznaczono dla niego obszaru ani terenu górniczego,
- **Złoże „Szczymiszów” KD 1929** – kopalinę stanowią kamienie drogowe i budowlane oraz wapień i margle przemysłu wapienniczego. Zasoby geologiczne złoża obejmują wapień warstw karchowickich, wapień warstw terebratulowych oraz wapień warstw górażdzańskich. W 2018 r. na podstawie Dodatku nr 4 do dokumentacji geologicznej nastąpiło poszerzenie zasięgu udokumentowanego złoża oraz jego obniżenie do spągu warstw górażdzańskich. Zasoby geologiczne ustalone w kat. C1 na dzień 31.12.2017 r. wynoszą 181 628, 3 tys ton. Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 171 ha, obszaru górniczego 50,8 ha, a terenu górniczego 162,3 ha,
- **Złoże „Roźniątów” 15795** – złoże rozpoznane jest w kategorii C1 i C2, a kopalinę stanowi kruszywo naturalne. Złoże ma powierzchnię 1,997 ha i nie jest obecnie eksploatowane,
- **Złoże „Roźniątów 1” 19570** – nowo wyznaczone złoże kruszywa naturalnego w kat. C1 zatwierdzone decyzją Starosty Powiatu Strzeleckiego Nr GO.6528.1.2.2019 z dnia 18.06.2019 r. Zasoby bilansowe na dzień 31.12.2018 r. w ilości 186,72 tys. ton. Złoże ma powierzchnię 1,886 ha.

W istniejącej strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy można wyróżnić sześć głównych stref o różnym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym:

- **Strefa przemysłowa** – występująca głównie w otoczeniu miasta Strzelce Opolskie, w jego północnej i zachodniej części, przeznaczona pod tereny przemysłu górniczego, rozwój produkcji, centrów logistycznych, składów i magazynów, obsługi komunikacji oraz usług, w tym wielkopowierzchniowych obiektów handlowych.
- **Strefa mieszkaniowo-usługowa** – do której zaliczono większość terenu zabudowanego miasta Strzelce Opolskie z wyjątkiem strefy przemysłowej. Strefa charakteryzuje się występowaniem zabudowy o charakterze miejskim, w tym zabudowy wielorodzinnej oraz występowaniem funkcji usługowych związanych z obsługą ludności, w tym usługami administracji, oświaty, kultury, gospodarki komunalnej, a także występowaniem zakładów produkcyjnych o nieznaczej uciążliwości. Z miejskim charakterem związana jest także większa wysokość, gabaryty i bardziej reprezentacyjne cechy zabudowy.
- **Strefa mieszkaniowa** – obejmuje dzielnicę Nowa Wieś, rejon tzw. Osiedla Milionerów, Osiedle Zydłunghi, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej Osiedla Piast w Strzelcach Opolskich oraz wsie Szczepanek, Szymiszów-Osiedle, Kadłub-Piec, a także zachodnią część wsi Roźniątów i większą część wsi Dziewkowice. W zabudowie dominuje funkcja mieszkaniowa jednorodzinna (z wyjątkiem części Osiedla Piast).
- **Strefa mieszkaniowo-rolnicza** – obejmująca większość wsi na obszarze gminy Strzelce Opolskie, z wyjątkiem Szczepanka, Szymiszowa-Osiedle, przysiółka Kadłub-Piec, zachodniej części wsi Roźniątów i części wsi Dziewkowice. Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, w tym rozległe obszary łąk i pastwisk, wsie północnej części gminy rozwijają się w oparciu o hodowlę bydła, natomiast w części południowej następuje rozwój rolnictwa w oparciu o produkcję roślinną oraz chów trzody chlewnej. Sposób użytkowania terenu w obrębie strefy jest głównie rolniczy. W obrębie zabudowy występuje jednocześnie zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna uzupełniana o usługi o zasięgu lokalnym. Zabudowa jest niska, zwarta, dostosowana do warunków terenowych. Z wyjątkiem folwarków i dużych gospodarstw rolnych, nie występuje zjawisko rozproszenia zabudowy. Duże rezerwy terenu pod zabudowę mieszkaniową występują głównie we wsi Kadłub i Kalinowice. W strefie występuje kilka ośrodków produkcji rolnej wyspecjalizowanych w produkcji roślinnej (zboża i warzywa), przetwórstwie rolno-spożywczym oraz hodowli zwierząt, w tym: w Kadłubie, Osieku, Rozmierce, Brzezynie, Kalinowie, Warmątowicach. W większości mieszczą się one na terenie byłych folwarków.
- **Strefa rolnicza** – obejmuje tereny rolne, w tym grunty orne oraz łąki i pastwiska na obszarze całej gminy. Tereny te dominują w południowej i centralnej części, gdzie występują grunty rolne wyższych klas (III-IV), natomiast w części północnej przeważają łąki i pastwiska oraz lasy.
- **Strefa leśna** – obejmuje zwarte kompleksy leśne wschodniej i północnej części gminy, w tym lasy położone na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, a także lasy występujące w części zachodniej, w tym na obszarze Parku Krajobrazowego „Góra św. Anny” oraz jego otuliny. Lasy te stanowią element korytarza ekologicznego dla dużych zwierząt.

Do najważniejszych uwarunkowań wpływających na rozwiązania planistyczne zaliczono:

- korzystne powiązania zewnętrzne,
- pełną dostępność do infrastruktury technicznej, w tym 98,8% gospodarstw domowych posiadających dostęp do sieci wodociągowej, 80,3% ludności posiadających dostęp do kanalizacji sanitarnej, wysoki stopień gazyfikacji miasta Strzelce Opolskie,
- racjonalną i sprawną gospodarkę odpadami,

- przebieg linii wysokich napięć 110 kV oraz lokalizacja trzech stacji GPZ,
- duży udział paliwa węglowego w produkcji ciepła,
- niewystarczający udział produkcji energii z oze, przy dobrych warunkach do jej rozwoju,
- wysokie walory w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków, które wymagają ochrony,
- konieczność rozbudowy układu komunikacyjnego w zakresie budowy obwodnicy miasta Strzelce Opolskie,
- występujące na obszarze gminy obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym obszar Natura 2000, Park Krajobrazowy Góra św. Anny, Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, rezerваты przyrody oraz chronione siedliska przyrodnicze, a także projektowane formy ochrony,
- występowanie ostoi fauny o znaczeniu lokalnym,
- występowanie dobrych gleb w południowej części gminy oraz występowanie gleb niskich klas bonitacyjnych w centralnej i północnej części gminy,
- położenie gminy w obrębie trzech głównych zbiorników wód podziemnych, w tym GZWP 335 wymagającego wysokiej ochrony oraz GZWP 333 i 327 wymagających najwyższej ochrony,
- położenie w obszarze dorzecza Odry, na pograniczu Regionu Górnej Odry (RGO) i Regionu Środkowej Odry (RSO), których rozgraniczenie biegnie wododziałem zlewni Kłodnicy i zlewni Małej Panwi i przecina wieś Płużnica Wielka,
- rozbudowaną sieć hydrograficzną w północnej części gminy z rzeką Jemielnica stanowiącą dopływ Małej Panwi,
- ubogą hydrografią południowej części gminy, przy jednoczesnym występowaniu skał wapiennych i wapienno - marglistych, bardzo podatnych na erozję wodną,
- brak obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie 1%,
- zanieczyszczenie powietrza głównie pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5, a także przekroczone wartości dopuszczalne poziomu benzenu, benzo(a)pirenu i ozonu,
- przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w otoczeniu autostrady A4, dróg krajowych nr 88, nr 94 oraz drogi wojewódzkiej nr 426 i 409.

Dokonano identyfikacji istniejących obszarów i przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, do których zaliczono:

1. Kopalnie odkrywkowe wapienia, w tym kopalnia Górazdze, kopalnia Lhoist oraz kopalnia Szymiszów. Do najważniejszych oddziaływań zalicza się: trwałe przekształcenie powierzchni ziemi, negatywny wpływ na zasoby i stan wód podziemnych, w tym wystąpienie leja depresji wokół kopalni Górazdze związanego z przerzutem wód pochodzących z odwodnienia kopalni; hałas i wibracje związane z eksploatacją, w tym przy wykorzystaniu ładunków wybuchowych; zmniejszenie różnorodności biologicznej.
2. Stacja demontażu pojazdów zlokalizowana przy ul. Leśnej w Strzelcach Opolskich, jako możliwe źródło zanieczyszczeń gleby i wód oraz hałasu.
3. Zabudowa przemysłowa na obszarze Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, w tym głównie firma Kronospan oraz InterSilesia McBride (instalacja do produkcji chemii gospodarczej i kosmetyków) jako źródło zanieczyszczeń powietrza i wód oraz znaczącego oddziaływania na wielkość zasobów wód podziemnych.
4. Autostrada A4 – jako źródło hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w odległości do około 250m od krawędzi jezdni.
5. Wyznaczona w planie miejscowym południowa obwodnica miasta oraz obwodnice wsi w ciągu drogi krajowej nr 94, jako źródło hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

6. Linia kolejowa nr 132 wchodząca w skład transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości oraz systemu kolei konwencjonalnej, jako źródło hałasu i drgań.
7. Tereny przemysłowe w rejonie Warmątowic wskazane w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, o dopuszczonej lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jako możliwe źródło oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska.
8. Teren ośrodka produkcji rolnej w Brzezynie o dopuszczonej obsadzie zwierzęcej powyżej 210 DJP, bez wskazania górnej granicy obsady, jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód, emisji zanieczyszczeń powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.

Wskazano także przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym:

1. Drogi krajowe nr 94 i 88 oraz drogi wojewódzkie nr 409 i 426 jako źródło hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w odległości około 50-100m od krawędzi jezdni.
2. Ciepłownia miejska, jako źródło zanieczyszczeń powietrza, w tym emisji ciepła do atmosfery.
3. Napowietrzne linie elektroenergetyczne 110kV jako źródło promieniowania elektromagnetycznego PEM oraz hałasu
4. Istniejące i wskazany w obowiązującym planie miejscowym Główne Punkty Zasilania GPZ (stacja elektroenergetyczna 110/15kV) jako źródło promieniowania elektromagnetycznego PEM i hałasu.
5. Gazociąg wysokoprężny gazu ziemnego średniego i średniego podwyższonego ciśnienia.
6. Oczyszczalnia ścieków, jako źródło zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.
7. Ujęcia wód podziemnych, mające negatywny wpływ na zasoby i stan wód podziemnych.
8. Składowisko odpadów oraz punkt zbierania i przeładunku odpadów PSZOK, jako źródło zanieczyszczeń gleby, wód i powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.
9. Instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej, jako źródło promieniowania elektromagnetycznego.
10. Zabudowa produkcyjna zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym m.in. PPO PP (produkcja obuwia).
11. Stacje paliw płynnych, jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód, w tym w szczególności substancjami ropopochodnymi i metalami ciężkimi.
12. Instalacje do przetwórstwa rolno-spożywczego (mleczarnia, wytwórnia pasz) - jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód oraz powietrza.
13. Zakład przetwórstwa drzewnego – tartak, jako źródło hałasu, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wód.
14. Chów i hodowla zwierząt o obsadzie od 60 do 210 DJP - jako źródło zanieczyszczeń gleby i wód, emisji zanieczyszczeń powietrza oraz potencjalne zagrożenie epidemiologiczne.

W wyniku dokonanej diagnozy stanu oraz identyfikacji zagrożeń stwierdzono, że dotychczasowe zagospodarowanie przestrzenne oraz działania inwestycyjne na terenie gminy wytworzyły następujące konflikty przestrzenne mające wpływ na funkcjonowanie środowiska:

- rozwój kopalni na terenach stref ochrony pośredniej ujęć wody;



- presję urbanizacyjną na tereny położone w dolinach cieków wodnych, w tym w szczególności w dolinie Jemielnicy i jej dopływów;
- istniejące osadnictwo i związana z nim emisja zanieczyszczeń powietrza z indywidualnych źródeł ciepła,
- istniejący układ komunikacyjny i związana z nim emisja hałasu, drgań oraz zanieczyszczeń powietrza, co w szczególności dotyczy autostrady A4, dróg krajowych nr 94 i 88 oraz dróg wojewódzkich nr 409 i nr 426, a także linii kolejowej nr 132; w szczególności zagrożenie dotyczy centrum miasta Strzelce Opolskie;
- chów i hodowla zwierząt gospodarskich w granicach zwartej zabudowy miasta.

W gminie nie występuje zjawisko nadmiernego rozproszenia zabudowy. Stan środowiska ocenia się jako dobry. Do najważniejszych istniejących problemów ochrony środowiska istotnych ze względu na realizację założeń projektowanego dokumentu zaliczono konieczność ochrony wód podziemnych oraz dążenie do obniżenia poziomu hałasu (zmniejszenie przekroczeń) oraz zanieczyszczenia powietrza.

Przyjęte w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie rozwiązania planistyczne są zgodne z wytycznymi Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, jak również celami ochrony środowiska zawartymi w dokumentach rządowych i międzynarodowych, a także lokalnych.

Do najważniejszych zmian wprowadzonych projektem Studium można zaliczyć rozwój energetyki odnawialnej w oparciu o energię słońca i wiatru oraz biogazownie, wskazanie zadań służących realizacji celów publicznych o charakterze ponadlokalnym, w tym budowy obwodnicy południowej Strzelec Opolskich w ciągu drogi krajowej nr 94 jako drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz budowę obwodnic wsi leżących na jej przebiegu; budowę linii elektroenergetycznej 110kV oraz GPZ-u na potrzebę rozwoju Strzeleckiego Parku Przemysłowego w Warmątowicach.

Lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem przedsięwzięć wymagających ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania ograniczono do wyznaczonego obszaru przemysłowego oraz przemysłu górniczego.

W wyniku dokonanej oceny oddziaływania projektu zmiany Studium na środowisko do korzystnych oddziaływań ustaleń służących poprawie standardów jakości środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwa ludności zaliczono:

- lokalizacja zbiorników retencyjnych w rejonie wsi Osiek, Kadłub, Grodzisko i Sucha – wpływających na zwiększenie retencji wód i regulację stosunków wodnych,
- wprowadzenie zapisów Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000,
- wprowadzenie do studium zapisów Planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra św. Anny”,
- oznaczenie obszaru planowanego utworzenia Parku Krajobrazowego „Dolina Małej Panwi”,
- wprowadzenie projektowanych form ochrony przyrody, w tym użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych,
- oznaczenie obszarów występowania chronionych siedlisk przyrodniczych,
- objęcie ochroną korytarzy ekologicznych w ciągach dolin rzecznych oraz wyznaczenie łąk objętych zakazem zabudowy,
- wprowadzenie dolesień o charakterze ochronnym lub wzmacniających funkcje korytarza ekologicznego,
- objęcie ochroną alei drzew przydrożnych i śródpolnych, w szczególności w rejonie Masywu Chełmu,
- wprowadzenie pasów wiatrochronnych na obszarach narażonych na erozję wietrzną, po północnej stronie Masywu Chełmu,

- wskazanie konieczności uregulowania gospodarki ściekowej w zakresie wód opadowych i roztopowych,
- wprowadzenie ustaleń w zakresie konieczności wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wprowadzenie ochrony gruntów rolnych klas I-III, w tym poprzez zakaz zabudowy.

Do pozytywnych zapisów Studium należy zaliczyć również budowę obwodnicy, która pozwoli na przeniesienie ruchu pojazdów poza obszar zabudowany miasta, w tym poza ściśle zabytkowe centrum. Wpłyne to w zdecydowanie pozytywny sposób na poprawę stanu sanitarnego powietrza oraz zmniejszenie uciążliwości akustycznych w mieście, jak również na poprawę zdrowia i jakości życia ludności.

Z potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko związane są zapisy dopuszczające:

- lokalizacja przedsięwzięć z zakresu energetyki odnawialnej OZE o mocy powyżej 100kW na wyszczególnionych obszarach produkcji energii PE, na obszarach przemysłowych i usługowo-produkcyjnych, a także na obszarze składowiska odpadów i oczyszczalni ścieków; obszary te są dedykowane w szczególności dla lokalizacji farm słonecznych (fotowoltaika), jednak na części z nich możliwa jest również lokalizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej z energii wiatru oraz biogazowni (oczyszczalnia ścieków i składowisko odpadów),
- lokalizacja nowych obszarów produkcji rolnej RU o dopuszczonej obsadzie do 210 DJP, w stosunku do których mogą wystąpić oddziaływania skumulowane, wynikające z bliskiego położenia obszarów względem siebie,
- lokalizacja nowych obszarów zabudowy zagrodowej RM o dopuszczonej obsadzie do 120 DJP,
- lokalizacja nowych obszarów usługowo-produkcyjnych i usługowych o dopuszczonym potencjalnym oddziaływaniu na środowisko,
- wyznaczenie obszaru przemysłu górniczego obejmującego złoża „Roźniatów”, „Roźniatów I” oraz teren niekoncesjonowanej eksploatacji,
- wyznaczenie przebiegu projektowanej linii elektroenergetycznej 2x110kV do Głównego Punktu Zasilania wyznaczonego na potrzeby rozwoju Strzeleckiego Parku Przemysłowego w Warmątowicach,
- wyznaczenie alternatywnego przebiegu obwodnicy wsi Warmątowice w ciągu DK nr 94.

Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zaliczono powiększenie obszaru eksploatacji kopaliny we wsi Szymiszów, gdzie na potrzeby rozwoju przemysłu górniczego przeznaczono teren zgodnie z zasięgiem udokumentowanego złoża.

W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium wystąpią oddziaływania na środowisko zarówno o charakterze pozytywnym jak i negatywnym o różnym natężeniu i zasięgu przestrzennym, przy czym nie prognozuje się skutków wykraczających poza granice opracowania. Podjęta analiza oddziaływania na środowisko pozwala na stwierdzenie, że planowane przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenów położonych w granicach obszaru objętego projektem Studium nie spowoduje znaczących zmian w środowisku, a w szczególności istotnego pogorszenia jego stanu w stosunku do chwili obecnej.

Odnosząc zapisy projektowanego dokumentu do form ochrony przyrody ustanowionych na obszarze gminy Strzelce Opolskie można stwierdzić, że ustalenia Studium:

- nie wpłyną negatywnie na integralność Obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny, nie nastąpi również pogorszenie stanu chronionych siedlisk przyrodniczych, ani stanu gatunkowej flory

i fauny,

- nie stanowią zagrożenia dla przedmiotu i celów ochrony Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny", nie naruszają ustanowionych zakazów oraz uwzględniają wymogi Planu ochrony,
- nie stoją w sprzeczności z zapisami Uchwały Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu,

W odniesieniu do zabudowy planowanej w strefie do 100 m od linii brzegów naturalnych cieków wodnych na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” we wsi Kadłub, „planowane funkcje w zakresie możliwej do zrealizowania zabudowy nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru chronionego krajobrazu oraz uchwalone dla niego zakazy.”

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu nie wpłynie na znaczące zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną, wodę ani zwiększenie ilości ścieków, należy jednak podkreślić, że tereny przeznaczone pod zainwestowanie na obszarze Strzeleckiego Parku Przemysłowego nie były brane pod uwagę ze względu na ich występowanie w obowiązujących już wcześniej dokumentach planistycznych, dla których sporządzone były odrębne prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognozuje się niekorzystne oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane głównie z powiększeniem obszaru eksploatacji wapieni triasowych złoża „Szymiszów” oraz wyznaczeniem nowego obszaru przemysłu górniczego we wsi Roźniatów. Będzie ono miało nieodwracalny wpływ na powierzchnię ziemi, krajobraz i rzeźbę terenu, możliwy jest także wzrost zanieczyszczenia atmosfery na skutek niskiej emisji. W długiej perspektywie, po dokonaniu rekultywacji terenu, możliwa jest poprawa stanu środowiska.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane ze zmianą przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze wynikające z dopuszczenia nowej zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej będzie nieznaczne o zasięgu lokalnym.

Prognozuje się również niekorzystne oddziaływanie na krajobraz o charakterze fizjonomicznym związane ze zmianą krajobrazu rolniczego na produkcyjny, w tym pod obszary produkcji energii zajęte pod fotowoltaikę, oraz możliwością lokalizacji obiektów o znacznej wysokości mogących stanowić dominanty krajobrazowe, w tym turbin wiatrowych o wysokości całkowitej do 120 m.

Pozostałe komponenty środowiska nie powinny ulec znaczącym zmianom. Proporcje pomiędzy obszarami o różnych formach użytkowania należy uznać za prawidłowe, a zasady wyposażenia w infrastrukturę techniczną pozwalają na zabezpieczenie środowiska przed stratami.

W sytuacji normalnego użytkowania nie nastąpią negatywne zmiany charakteru chemicznego i biologicznego wód powierzchniowych i podziemnych, istotna zmiana stanu i wielkości zasobów wodnych wystąpi natomiast w wyniku dalszego wydobywania kopaliny.

Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra materialne. Nie powinien również nastąpić spadek różnorodności biologicznej, ani istotne zmiany gatunkowe flory i fauny.

Do najbardziej zagrożonych komponentów środowiska zalicza się gleby i powierzchnię ziemi oraz wody podziemne, a także klimat akustyczny i powietrze atmosferyczne, przy czym dwa ostatnie są niezależne od ustaleń studium.

Projekt Studium zabezpiecza środowisko przed wystąpieniem nadmiernych negatywnych skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzeni w wyniku realizacji jego zapisów. Nie jest jednak możliwe całkowite wyeliminowanie oddziaływania antropogenicznego wyłącznie za pomocą instrumentów planistycznych.

Jako działanie komplementarne pozwalające na uniknięcie, bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska powinno być zatem zastosowanie najlepszych dostępnych technik i rozwiązań podczas realizacji inwestycji, a także podczas dalszej eksploatacji.

Analiza ustaleń projektu zmiany Studium wykazała, iż projekt dokumentu nie przewiduje dalekosiężnych, wykraczających poza granice Polski oddziaływań na środowisko. Nie zachodzą zatem przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zdecydowanie najbardziej negatywny wpływ na środowisko będzie miała rozbudowa kopalni Szymiszów, w tym głównie ze względu na planowane zwiększenie głębokości wydobycia i konieczność odpompowania wód, a także powierzchnię eksploatacji. Negatywny wpływ będzie dotyczył w szczególności oddziaływania na gleby, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne i wody podziemne.

Za najistotniejszy uznaje się systematyczny monitoring stanu wód podziemnych, hałasu, stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego, gleb oraz chronionych siedlisk przyrodniczych.

Zakres Prognozy uwzględnia wszystkie elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem oraz proponowanych rozwiązań planistycznych.

### Wykaz źródeł:

- 1) *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (KPZK 2030) przyjęta Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. (Monitor Polski 2012, poz. 252 z 27 kwietnia 2012 r.);
- 2) *Strategia rozwoju województwa opolskiego do 2020 roku* przyjęta Uchwałą Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012 r.;
- 3) *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego* przyjęty Uchwałą Nr VI/54/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 kwietnia 2019 r.;
- 4) Rozporządzenie Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”;
- 5) Zarządzenie Nr 11/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Opolu z dnia 13 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002; zmienione Zarządzeniem Nr 30/12 z dnia 12 listopada 2012 r.;
- 6) *Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej i miasta Opola ze względu na Przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenuu oraz poziomów dopuszczalnych pyłu PM2,5, ozonu i benzenu dla strefy opolskiej*” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVII/403/2018 z dnia 30 stycznia 2018 r.;
- 7) *Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg o natężeniu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych o natężeniu większym niż 30.000 przejazdów rocznie dla województwa opolskiego na lata 2014-2019*;
- 8) *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie*, ze zmianą uchwaloną Uchwałą Nr III/6/2014 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 17 grudnia 2014 r.;
- 9) *Strategia rozwoju miasta i gminy Strzelce Opolskie na lata 2014-2020*, przyjęta Uchwałą Nr XLIX/377/14 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 30 lipca 2014 r.;
- 10) *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Strzelce Opolskie na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 r.*;
- 11) *Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Strzelce Opolskie na lata 2017-2031*;
- 12) *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Strzelce Opolskie*, uchwalony Uchwałą Nr XXV/201/2016 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 września 2016 r.;
- 13) *Gminny program opieki nad zabytkami Gminy Strzelce Opolskie na lata 2020-2023*, uchwalony Uchwałą Nr XV/150/2019 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 30 października 2019 r.;
- 14) Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące na terenie gminy;
- 15) Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
- 16) *Opracowanie ekofizjograficzne gminy Strzelce Opolskie*, K. Badora, 2015;
- 17) *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, [red.] W. Pawlak, 1997, Wrocław;
- 18) *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, 2011 r. (MP Nr 40 poz.451);
- 19) *Przyroda województwa opolskiego*, [red.] A. Nowak, Urząd Wojewódzki w Opolu, 1997 r.;
- 20) *Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Strzelce Opolskie*, K. Spałek;
- 21) *Raport o stanie środowiska*, WIOŚ, Opole, 2016-2018;
- 22) *Ocena wpływu projektowanych w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzelce Opolskie nowych funkcji zabudowy zagrodowej i usług we wsi Kadłub na przedmiot ochrony przyrody i krajobrazu OCHK Lasy Stobrawsko-Turawskie z uwzględnieniem zakazów ustanowionych dla tego obszaru*, K. Badora, 2020.

Przy sporządzaniu niniejszego opracowania wykorzystane zostały również aktualne akty prawne.



Załącznik nr 1  
do prognozy oddziaływania na środowisko projektu  
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Strzelce Opolskie

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566, 1999, z 2018 r. poz. 810, 1089), oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy.

Ukończyłam 5 letnie jednolite studia magisterskie oraz brałam udział w przygotowaniu ponad 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr inż arch. Renata Klimek

Strzelce Opolskie, listopad-grudzień 2019 r.,

uzupełnienie: marzec-kwiecień 2020 r.

drugie uzupełnienie: czerwiec 2020 r.