

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ustaleń projektu Studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania przestrzennego
Gminy Paszowice

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Rafał Odachowski

WROCLAW 2022

Spis treści

1. Wprowadzenie	- 3 -
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	- 3 -
1.2. Opis metod pracy	- 3 -
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	- 4 -
1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem Studium	- 4 -
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji studium	- 5 -
2.1 Charakterystyka środowiska	- 5 -
2.2 Prawne formy ochrony przyrody	- 10 -
2.3 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska	- 13 -
2.4. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu	- 16 -
3. Analiza ustaleń projektu studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	- 16 -
3.1. Ustalenia dotyczące rozwoju zabudowy	- 16 -
3.2. Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej	- 17 -
3.3 Ustalenia w zakresie eksploatacji surowców mineralnych	- 19 -
3.4. Ustalenia dotyczące rozwoju energetyki odnawialnej	- 19 -
3.5. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	- 21 -
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko	- 21 -
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska	- 21 -
4.2. Oddziaływanie Studium poza obszarem opracowania	- 26 -
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	- 27 -
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	- 27 -
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko	- 36 -
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu Studium	- 38 -
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	- 39 -
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu	- 39 -
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami	- 39 -
9. Streszczenie	- 41 -
10. Spis literatury	- 41 -

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Organ opracowujący projekt Studium jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51, ust. 1) oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Studium i zapewnienia w nim udział społeczeństwa (art. 54, ust 1 i 2). Art. 50 zobowiązuje do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko także w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Studium.

1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska gminy, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń projektu Studium.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie opisywanego dokumentu spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie analizowanego dokumentu.

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;

- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania. Głównym celem projektu zmiany studium jest zapewnienie podstaw formalno-prawnych i merytorycznych do przygotowania realizacji inwestycji powodujących skutki przestrzenne w obszarze gminy. Realizacja celów przestrzennej polityki odbywa się za pośrednictwem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt studium stwarza warunki dla rozwoju przestrzennego gminy. Główne kierunki zmian przestrzennych obejmują rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej, a także aktywności gospodarczej. Wskazuje się tereny przeznaczone pod rozwój nowych funkcji, ale i również uwzględnia się obszary zainwestowane, zabudowane i wskazane do zabudowy w miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Tereny inwestycyjne stanowią w głównej mierze tereny użytków rolnych, położonych w ciągach istniejących dróg i przy istniejącej zabudowie poszczególnych obrębów. W projekcie Studium zachowuje się istniejące zainwestowanie gminy oraz istniejącą sieć drogową. Zwiększaniu powierzchni terenów zainwestowanych towarzyszyć będzie rozwój infrastruktury technicznej. Istotne jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju osadnictwa oraz ochrona cennych elementów środowiska, w tym zasobów wodnych, rolniczego krajobrazu oraz terenów leśnych. Uwzględnia się położenie gminy w obrębie obszarów chronionych przyrodniczo.

W określeniu kierunków zagospodarowania przestrzennego obszarów objętych Studium dążono do utrzymania pozytywnych cech dotychczasowego zagospodarowania, ich usprawnieniu oraz stworzeniu warunków dla zrównoważonego rozwoju gminy, mając na uwadze ochronę ładu przestrzennego. W rozwiązaniach rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej przyjęto zasadę nie rozpraszania zabudowy poza ukształtowane istniejące zespoły osadnicze. Rozwój osadnictwa powinien polegać na uzupełnianiu istniejącej struktury osadniczej oraz jej rozbudowę poprzez dołączanie nowych terenów przylegających do niej.

1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem Studium

Zgodnie z art. 52 ust 2 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, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania autorowi nie były dostępne prognozy oddziaływania na środowisko do dokumentów planistycznych dla omawianego obszaru (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego).

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji studium

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Gmina wiejska Paszowice leży w centralnej części województwa dolnośląskiego, w środkowej części powiatu jaworskiego, w którego skład wchodzi jeszcze pięć gmin. Od północy Gmina Paszowice graniczy z gminą Męcinka i miastem Jawor, na południowym zachodzie graniczy z gminą Bolków. Na południowym wschodzie sąsiaduje z gminą Dobromierz, a od wschodu z gminą Mściwojów. Gmina Paszowice ma powierzchnię ewidencyjną 101,28 km². Administracyjnie gmina składa się z 12 sołectw.

Gmina leży na Przedgórzu Sudeckim, pomiędzy Pogórzem Kaczawskim, a Wysoczyzną Chojnowską. Najwyższym punktem w gminie jest szczyt Góry Mszany, której wysokość to 475 m n. p. m. Gmina ma rolniczy charakter, użytki rolne stanowią ok. 64% powierzchni gminy z czego ponad 80% to grunty orne. Występują tu w większości gleby bardzo dobre i dobre (I, II i III klasy bonitacyjnej), które stanowią prawie 65% wszystkich użytków rolnych. Wody powierzchniowe zajmują jedynie ok. 1% powierzchni gminy. Przez obszar gminy przepływają rzeki Nysa Mała i Nysa Szalona oraz potoki Młynówka, Paszówka i Kamiennik, brak jest natomiast większych naturalnych zbiorników wodnych.

Gmina Paszowice leży na przecięciu ważnych dla kraju i regionu szlaków komunikacyjnych. Wzdłuż jej wschodniej granicy przebiega droga ekspresowa nr S3 relacji Świnoujście – Lubawka. Na obszarze gminy wytrasowane są także dwie drogi wojewódzkie: nr 382 na północy gminy oraz nr 320 biegnąca na wschodzie gminy, wzdłuż drogi ekspresowej nr S3. Występują tu także ważne dla komunikacji regionu drogi powiatowe oraz gminne. Przez teren gminy przebiega również na krótkiej odległości linia kolejowa nr 137 relacji Katowice – Legnica zlokalizowana w obrębie Zębówice na północy gminy.

Rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego (J. Kondracki, 1998) oraz zgodnie z podziałem Śląska (W. Walczak, 1970) Gmina Paszowice usytuowana jest w obrębie dwóch makroregionów: Niziny Sasko – Łużyckiej i Pogórza Zachodniosudeckiego.

W swoich granicach administracyjnych należy do dwóch mezoregionów:

- północno-wschodnia część gminy do Wysoczyzny Chojnowskiej, której część położona na terenie Gminy Paszowice nosi nazwę Równiny Jawora,
- południowo-zachodnia część gminy do Pogórza Kaczawskiego,

których połączenie tworzy próg zwany Uskokiem Brzeżnym Sudeckim, przebiegającym pomiędzy Myśliborzem, Paszowicami i Sokolą. Jest to równocześnie morfologiczny próg Sudetów, oddzielający obszar górzysty od części nizinnej Dolnego Śląska.

Pogórze Kaczawskie dzieli się na trzy mikroregiony:

- Pogórze Złotoryjskie (w północnej części gminy),
- Rów Świerzawy (w części środkowej),
- Pogórze Wojcieszowskie (w części południowej).

Charakterystyczne dla Pogórza Kaczawskiego są rozległe powierzchnie zrównań, występujące na różnych poziomach. Ponad powierzchniami zrównań sterczą odosobnione

wzgórza bazaltowe będące resztkami wulkanów trzeciorzędowych. Wzniesione są one średnio od 200 do 500 m. n.p.m., dzięki czemu znacznie urozmaicają krajobraz Pogórza Kaczawskiego. Konsekwencją wypiętrzenia wzdłuż Uskoku Brzeźnego Sudeckiego było nasilenie erozji i rozczłonkowanie kompleksu skał metamorficznych dolinami Jawornika, Staruchy i Gajki. Podobny charakter ma południowo - wschodnia część obszaru z typowymi wciosowymi dolinami Nisy Małej i jej dopływów Młynówki oraz Rogoziny.

Rów Świerzawski stanowi obniżenie o charakterze rowu tektonicznego. Jest to płaska jednostka krajobrazowa kontrastująca wyraźnie z progiem morfologicznym od północy.

Niewielka, północno wschodnia część gminy należy do mezoregionu Wysoczyzny Chojnowskiej. Nosi ona również nazwę Równiny Jawora. Jest to falisty skłon nachylony ku Pogórzcu Kaczawskiemu wzniesiony średnio 180 - 200 m. n.p.m.

Wśród walorów krajobrazowych gminy szczególną ochroną należy otoczyć doliny wciosowe o charakterze wąwozów z licznymi naturalnymi wychodniami skał oraz wzgórza twarzielowe jako miejsca widokowe.

Najwyższym położonym miejscem na terenie Gminy Paszowice jest Góra Mszana (475 m. n.p.m.) położona w obrębie Nowa Wieś Wielka, a najniższym (190 m. n.p.m.) brzegi Nisy Szalonej przy granicy z miastem Jaworem (wieś Zębówice).

Na obszarze Gminy Paszowice nie udokumentowano występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym osuwisk.

Budowa geologiczna

Działalność człowieka nie doprowadziła do istotnych przeobrażeń budowy geologicznej.

Głębsze podłoże budują w obrębie Pogórza zieleńce z wkładkami filitów, lokalnie zlepieńce i riolity, głównie wieku kambryjskiego. Wymienione utwory bezpośrednio pod glebą występują na wyższych fragmentach stoku i na wierzchołkach. W niższych partiach stoku są przykryte glinami deluwialnymi i zboczowymi, których miąższość osiąga kilka metrów lub utworami stożków napływowych u ujścia małych dolin. W środkowej i dolnej partii terenu poniżej Uskoku Brzeźnego w obrębie wysoczyzny, głębsze podłoże budują granity. Wymienione utwory są przykryte warstwą iłów jeziornych lub osadów piaszczystych i żwirowych plejstoceniowych, wieku czwartorzędowego, miejscami gliną morenową. Miąższość utworów piaszczysto - żwirowych osiąga kilka metrów. Osady te zalegają bezpośrednio na granicie lub na łożach trzeciorzędowych, których miąższość dochodzi do 40 - 60 metrów..

Powierzchniową warstwę w części środkowej i północnej na dużej powierzchni stanowią utwory czwartorzędowe związane z akumulacyjną działalnością wiatru. Znaczna część wysoczyzny jest przykryta lessami, których miąższość jest zróżnicowana i wynosi od około 1,0 m. do ponad 3,0 m, Lessy to gliny pylaste i pyły w stanie półzwardym lub twaroplastycznym. Odmienną budowę posiada dolina Nisy Szalonej i mniejszych dolin. Podłoże stanowią żwiry o miąższości kilku metrów, które są przykryte warstwą mad rzecznych o miąższości około 2,0 m., lokalnie o mniejszej miąższości. W obrębie doliny mady rzeczne są reprezentowane przez pyły igłiny pylaste w stanie plastycznym o miąższości około 1,5 - 2,0 metra. Dolinie Nisy Szalonej miejscami towarzyszy terasa średnia i wysoka. Są to terasy akumulacyjne głównie żwirowe. Terasy nie są widoczne w morfologii, a żwiry budujące nie różnią się od żwirów wodnolodowcowych.

Występowanie złóż

Na obszarze Gminy Paszowice rozpoznane i udokumentowane zostały złoża kruszywa naturalnego oraz kamieni drogowych i budowlanych. Szczegółowe informacje dotyczące złóż zawarte w poniższej tabeli.

Tabela 1 Udokumentowane złoża

Lp	Nr złoża	Nazwa złoża	Typ pozyskiwanych surowców	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby geologiczne bilansowe / przemysłowe [tys. t / mln m ³]	Wydobycie [tys. t / mln m ³]	Nr koncesji / termin ważności	Stan zag.
1.	KD 942	Mszana-Obłoga	Kamienie drogowe i budowlane	78,612 ha	67 822 / -	-	-	R
2.	KD 945	Paszowice	Kamienie drogowe i budowlane	7,3 ha	8 513 / -	-	-	R
3.	KN 18630	Paszowice II	Kruszywa naturalne	1,999 ha	378 / -	-	10-1/6/491 / 2031-03-18	T
4.	KD 662	Pokutnik	Kamienie drogowe i budowlane	2,828 ha	4 973 / 4 973	-	7/98 / 2048-12-31	T
5.	KD 18723	Pokutnik 1	Kamienie drogowe i budowlane	6.551 ha	10 404 / 9 511	159	13/E/2017 / 2068-01-04	E
6.	KN 1414	Siekierzycy	Kruszywa naturalne	143,250 ha	10 889 / -	-	-	P

E – złoża eksploatowane

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C 2 + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C 1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. (A + B)

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Na obszarze Gminy Paszowice ustanowiono obszary i tereny górnicze dla 2 złóż kamieni drogowych i budowlanych: Pokutnik i Pokutnik I oraz jednego złoża kruszyw naturalnych: Paszowice II. Numery koncesji oraz termin ważności zamieszczono w tabeli powyżej. Dodatkowo w północno-wschodniej części Gminy Paszowice tereny częściowo objęte są granicami terenów górniczych wyznaczonych dla złóż kamieni drogowych i budowlanych zlokalizowanych poza granicami gminy: Zimnik I i Czernica.

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Gmina Paszowice zlokalizowana jest w granicach zlewni rzeki Nysy Szalonej, która przepływa przez gminę, a ujście swoje ma w rzece Kaczawie w pobliżu Legnicy. Nysa Szalona jest strumieniem górskim o dużych wahaniami wodostanów i przepływów. Jednakże z uwagi na małą zlewnię, która w znacznym stopniu jest zalesiona, okresowe wezbrania nie powodują większych wylewów. Przez gminę przepływają również dopływy Nysy Szalonej: Nysa Mała, Paszówka, Jawornik i Przyłącznica, jak również w północno zachodniej części gminy – Kamiennik, będący dopływem Kaczawy.

W granicach gminy nie występują większe naturalne zbiorniki wodne. Jedynie niewielkie sztuczne zbiorniki znajdują się zazwyczaj w parkach wiejskich (Pogwizdów, Kwietniki).

Zgodnie z mapami zagrożenia powodzią, na terenie gminy wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie Q1% i średnie Q10% oraz obszary zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie Q0,2%.

Wody podziemne

Powiat jaworski należy do terenów ubogich w wody podziemne. Na jego obszarze brak jest Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Na terenie powiatu brak jest bogatych w wodę poziomów użytkowych, a punktowy pobór wody jest stosunkowo niewielki. Głównymi poziomami użytkowymi wód podziemnych na terenie powiatu jest poziom czwartorzędowy i trzeciorzędowy. Poza ww. poziomami użytkowymi, występują również poziomy: kredowy, permski i kambryjski. Pod względem hydrogeologicznym rejon opracowania leży w regionie XXV -przedsudeckim, podregionie XXV3 legnickim. Wody podziemne związane są z czwartorzędowym i trzeciorzędowym kompleksem wodonośnym.

Wodonośność -potencjalną wydajność typowego otworu studziennego oceniono na 10 -30 m³/h. Wodonośność jest najwyższa w dolinie Wierzbiaka, częściowo kopalnej, gdzie osiąga 10 – 30 m³/h. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny jest całkowicie izolowany od powierzchni terenu.

Obszar gminy znajduje się poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

Klimat lokalny

Gmina Paszowice, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn znajduje się w obrębie zaliczanym do sudeckiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie jest umiarkowany, ciepły, przejściowy, kształtowany jest przez wpływy gór średnich. Charakteryzuje się on przede wszystkim w piętrowości klimatycznej (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów razem z wysokością) oraz występowaniem wiatrów lokalnych (m.in. ciepłymi i suchymi wiatrami nazywanymi fenami oraz wiatrami górskimi i dolinnymi). Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi od około 550 na terenach nizinnych do około 700 mm w wyższych partiach. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi około 235 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi od ok. -2 do -3 °C, a w lipcu od ok. 16 do 17°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 7-8°C. Na obszarze gminy przeważają wiatry z kierunku zachodniego.

Gleby

Gmina Paszowice leży w zasięgu dwóch regionów glebowo rolniczych:

- Region Przedgórski (7) - obejmujący wschodnią część gminy,
- Region Górski (8) - obejmujący zachodnią część gminy.

W obrębie Regionu Górskiego występują duże różnice krajobrazowe. Rzeźba terenu nie stwarza jednak większych trudności w uprawie. Przeważają w nim gleby kompleksu 2 i 3.

Region Przedgórski jest regionem równin, wysoczyzn, wzgórz i pogórzy. Występuje tu przewaga gleb kompleksów pszennych 2 i 3 z niewielkim udziałem kompleksu 1 znajdujących się w dobrej kulturze. Stosunki wodne są całkowicie uregulowane.

Ogólny wskaźnik jakości waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg IUNG dla Gminy Paszowice wynosi 98,4 punktów (skala do 100), a o jego wysokości decyduje głównie wysoka wartość produkcyjna gleb. Najlepsze warunki do produkcji rolnej mają obręby Bolkowice, Paszowice, Wiadrów i Zębowice, w których wartość wskaźnika wynosi 100 pkt. Nieco tylko niższą wartość wskaźnika mają Sokola (99,2 pkt) i Pogwizdów (91,0 pkt). Najgorsze warunki występują w obrębie Jakuszowa, gdzie wartość wskaźnika waloryzacji wynosi 66,5 pkt.

W ogólnej powierzchni gminy największy obszar zajmują użytki rolne – ok. 6390 ha, co stanowi 63,6% jej powierzchni i wskazuje na rolniczy charakter gminy. Najwięcej użytków rolnych, ponad 90%, mają obręby Bolkowice, Paszowice i Zębowice położone w północno wschodniej części gminy na Równinie Jawora. Bardzo niski udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej obrębu, poniżej 40%, a nawet 30% stwierdzono we wsiach Nowa Wieś Wielka, Jakuszowa

i Grobla. Położone są one w północno-zachodniej części gminy na obszarze Pogórza Kaczawskiego. Grunty orne zajmujące w Gminie Paszowice 5 130,39 ha stanowią 80,2% użytków rolnych. Udział łąk i pastwisk o łącznej powierzchni 1 214,21 ha wynosi 19,1%. 0,7% użytków rolnych stanowią sady (45,71 ha). Grunty odłogowane stanowią ok. 5,4% powierzchni gruntów rolnych.

Gleby bardzo dobrej i dobrej jakości obejmujące klasy I - III użytków rolnych zajmują powierzchnię 4 102,84 ha, co stanowi 64,7% powierzchni użytków rolnych gminy. Gleby słabej i bardzo słabej jakości zajmujące powierzchnię 251,90 ha stanowią 4% użytków rolnych gminy.

Świat przyrody

Szata roślinna na terenie gminy jest zróżnicowana, co wiąże się z występowaniem blisko siebie terenów rolnych, leśnych oraz obszarów chronionych.

W strukturze zasiewów na obszarze gminy dominuje uprawa zbóż, z czego zdecydowanie przeważa uprawa pszenicy. Oprócz nich uprawia się również rośliny przemysłowe (tj. buraki cukrowe i rzepak) oraz m.in. ziemniaki, kukurydze, rośliny strączkowe i warzywa.

Na terenie gminy kompleksy leśne skupione są przede wszystkim w północno - zachodniej i południowej części gminy. Oprócz nich występują również obszary leśne porożrzucane między polami i łąkami oraz zadrzewienia liniowe wzdłuż cieków wodnych i dróg.

Lasy porastają głównie tereny o najłagodniejszych glebach rejonu Pogórza Kaczawskiego. Przeważają siedliska lasu wyżynnego - las mieszany (88,8% lasów gminy) i bór mieszany (10,4%). Wzdłuż rzek i cieków wodnych występują siedliska leśne o typach lasu wilgotnego (0,2%) i lasu łąkowego. Pozostałe 0,6% lasów gminy stanowią ols jesionowy i las świeży. Na terenach podmokłych łąk i na niedużych terenach nieużytków, występuje naturalna szata roślinna w formie szczątkowej.

Dodatkowo, w związku z występowaniem obszarowych form ochrony przyrody na terenie Gminy Paszowice, występuje również różnorodna roślinność. W wąwozach znajdujących się na terenie gminy (wąwóz Nowowiejski, Siedmicy, Lipa) występują cenne zbiorowiska roślin chronionych, w tym m.in. paproci naskalnych, śnieżycy wiosennej, kruszczyka szerokolistnego, lilii złotogłów, perłówki orzęsionej, pierwiosnki lekarskiej, buławnika mieczolistnego.

Na terenie ścieżki przyrodniczo – kulturowej na Bazaltowa Górę możemy spotkać gatunki roślin objęte ochroną ścisłą, tj.: jarzab brekinia, buławnik mieczolistny, podkolan biały, gnieźnik leśny, kruszczyk szerokolistny, paprotka zwyczajna, przylaszcza pospolita, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, goździk pyszny.

Na obszarze gminy, w związku z występowaniem wielu form ochrony przyrody występuje również bogata flora. Na terenie gminy znajduje się m.in. wąwóz Lipa, który jest rezerwatem przyrody. Powstał on dla ochrony najliczniejszej w Polsce populacji salamandry plamistej.

Na terenie Muchowskich Wzgórz występują charakterystyczne dla Sudetów muflony, a także inna zwierzyna leśna sarny, zające, jelenie, borsuki. W lasach występujących na tym terenie żyje duża populacja dzika, sarny i innych zwierząt łownych.

Na terenie ścieżki przyrodniczo – kulturowej na Bazaltowa Górę możemy spotkać gatunki zwierząt objęte ścisłą ochroną, należące do:

- płazów: żaba trawna;
- gadów: jaszczurka żyworodna, padalec, żmija zygzakowata;
- ptaków: siniak, dzięcioł duży, rudzik, kos, śpiewak, kapturka, świstunka, pierwiosnek, piecuszek, muchołówka żałobna, modraszka, bogatka, kowalik, pełzacz, leśny wilga, sójka, zięba, grubodziób;
- ssaków: nocek duży.

Do pozostałych rzadkich gatunków należą również motyle: kosternik palemon i gurówka meduza, które wymienione są na Europejskiej czerwonej liście roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem w skali światowej.

Na terenie gminy występuje również siedlisko: czapli siwej, bociana czarnego, nietoperzy, zimorodka, zięby. Ponadto w związku z jej rolniczym charakterem, na jej obszarze wiejskim występują zwierzęta hodowlane m.in. bydło, trzoda chlewna, owce oraz konie.

Na obszarze gminy zlokalizowany jest jeden korytarz ekologiczny. Jest to korytarz Pogórza Sudeckie KZ-7A zajmujący zachodnią i południową część gminy. Należy on do krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska, pełniąc funkcję międzynarodowego obszaru węzłowego.

2.2 Prawne formy ochrony przyrody

Rezerwat przyrody „Mszana i Obłoga”

Rezerwat przyrody „Mszana i Obłoga” utworzony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2015 r. poz. 2229). Zgodnie z tym zarządzeniem celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, przyrodniczych i krajobrazowych lasów klonowo - lipowych oraz grądów, wraz z unikalną florą i elementami przyrody nieożywionej w postaci wychodni bazaltu i rumowisk bazaltowych.

Rezerwat zajmuje powierzchnię 99,92 ha i jest rezerwatem leśnym; typ ochrony - fitocenotyczny; podtyp ochrony - zbiorowisk leśnych; typ ekosystemu - leśny i borowy; podtyp ekosystemu - lasów wyżynnych.

Dla rezerwatu przyrody został ustanowiony plan ochrony.

Rezerwat przyrody „Wąwóz Myśluborski koło Jawora”

Rezerwat przyrody „Wąwóz Myśluborski koło Jawora” utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 kwietnia 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r. Nr 39, poz. 189). Obecnie dla terenu rezerwatu przyrody obowiązuje Zarządzenie Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 stycznia 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wąwóz Myśluborski koło Jawora" (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2013 r. poz. 86) ze zm. Zgodnie z tym zarządzeniem celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych jedyne na Dolnym Śląsku stanowiska paproci jęczynika zwyczajnego *Phyllitis scolopendrium* występującego na skałach zieleńcowych oraz otaczającego go naturalnego lasu ochronnego.

Rezerwat zajmuje powierzchnię 9,72 ha i jest rezerwatem florystycznym; typ ochrony - florystyczny; podtyp ochrony – rośliny zielone i krzewinki; typ ekosystemu – różne ekosystemy; podtyp ekosystemu - lasów i wód.

Dla rezerwatu przyrody nie został ustanowiony plan ochrony.

Rezerwat przyrody „Wąwóz Siedmicki”

Rezerwat przyrody „Wąwóz Siedmicki” utworzony został Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2001 r. Nr 2, poz. 20). Obecnie dla terenu rezerwatu przyrody obowiązuje Zarządzenie Nr 5 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 15 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wąwóz Siedmicki" (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2010 r.

Nr 134, poz. 2065) ze zm. Zgodnie z tym zarządzeniem celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych zbiorowisk roślinnych, a zwłaszcza fitocenoz łąkowych z wieloma gatunkami chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin.

Rezerwat zajmuje powierzchnię 68,761 ha i jest rezerwatem florystycznym; typ ochrony - fitocenotyczny; podtyp ochrony – zbiorowiska nieleśne; typ ekosystemu – leśny i borowy; podtyp ekosystemu - lasów mieszanych nizinnych.

Dla rezerwatu przyrody nie został ustanowiony plan ochrony.

Rezerwat przyrody „Nad Groblą”

Rezerwat przyrody „Nad Groblą” utworzony został Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2001 r. Nr 2, poz. 21). Obecnie dla terenu rezerwatu przyrody obowiązuje Zarządzenie Nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 15 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Nad Groblą" (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2010 r. Nr 134, poz. 2067) ze zm. Zgodnie z tym zarządzeniem celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych jednego z największych w Polsce skupień drzewiastych form brekinii na naturalnych stanowiskach z licznymi gatunkami roślin chronionych, położonego na różnych typach skał wulkanicznych.

Rezerwat zajmuje powierzchnię 88,41 ha i jest rezerwatem leśnym; typ ochrony - florystyczny; podtyp ochrony – krzewów i drzew; typ ekosystemu – leśny i borowy; podtyp ekosystemu - borów mieszanych górskich i podgórskich.

Dla rezerwatu przyrody nie został ustanowiony plan ochrony.

Rezerwat przyrody „Wąwóz Lipa”

Rezerwat przyrody „Wąwóz Lipa” utworzony został Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1996 r. Nr 75, poz. 694). Obecnie dla terenu rezerwatu przyrody obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wąwóz Lipa" (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2014 r. poz. 2025). Zgodnie z tym zarządzeniem celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych lasów oraz zbiorowisk roślin naskalnych wraz z różnymi typami pomnikowych głązów narzutowych.

Rezerwat zajmuje powierzchnię 101 ha i jest rezerwatem leśnym; typ ochrony - fitocenotyczny; podtyp ochrony – zbiorowisk leśnych; typ ekosystemu – leśny i borowy; podtyp ekosystemu – lasów mieszanych nizinnych.

Dla rezerwatu przyrody nie został ustanowiony plan ochrony.

Park krajobrazowy „Chełmy”

Park krajobrazowy „Chełmy” utworzony został w Rozporządzeniem Wojewody Legnickiego z dnia 29 czerwca 1992 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego "Chełmy" w województwie legnickim (Dz. Urz. Nr 14, poz. 70). Obecnie na terenie parku krajobrazowego obowiązują ustalenia Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego Nr 24 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Chełmy” (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2008 r. Nr 317, poz. 3923). Park o powierzchni 15 990,76 ha, położony jest na terenie gmin: Złotoryja w powiecie złotoryjskim, Męcinka i Paszowice w powiecie jaworskim. Wokół parku została wyznaczona otulina

o powierzchni 12 470,83 ha. W rozporządzeniu ustalono następujące szczególne cele ochrony parku:

- zachowanie geologicznej i geomorfologicznej różnorodności parku,
- zachowanie historycznej kompozycji przestrzennej,
- zachowanie różnorodności biologicznej lasów wyżynnych.

Na terenie parku krajobrazowego obowiązują zakazy i odstępstwa zawarte w:

- Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego Nr 24 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Chełmy”,
- Uchwale Nr XVI/332/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego „Chełmy” (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego 2011 r. Nr 251, poz. 4509).

Obszar Natura 2000 „Góry i Pogórze Kaczawskie”

Obszar Natura 2000 „Góry i Pogórze Kaczawskie” PLH020037 został utworzony Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE). Góry i Pogórze Kaczawskie obejmują obszar o powierzchni 35005,3 ha.

Jest to jeden z najcenniejszych i najlepiej zachowanych obszarów Sudetów Zachodnich. Obszar cechuje się bogactwem przyrodniczym, specyficzną budową geologiczną (występują tu wapień, bazalty i serpentynity) oraz silnym zróżnicowaniem morfologicznym (liczne, głęboko wcięte wąwozy z reliktowymi koloniami górskich i rzadkich gatunków roślin i zwierząt) i niskim stopniem zagospodarowania. Obszar jest kluczowy dla gatunków bazyfilnych i neutrofilnych, na którym stwierdzono tu 24 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a szczególnie dobrze zachowane buczyny i jaworzyny, oraz 18 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Ponadto obszar jest kluczowym dla zachowania siedlisk *9810, *9110, 9190, 9130, 6110, 8220, 8130, 7230, 6410 i 6210 w regionie dolnośląskim. Bogata flora roślin naczyniowych z kilkunastoma gatunkami storczyków oraz rzadkie gatunki roślin niższych. Prawdopodobnie występują tu: ginący (CR) mieczyk błotny *Gladiolus palustris* (w 2003 roku odnotowano tylko jeden pęd) oraz zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* (na jednym stanowisku regularnie obserwuje się od 28 do 31 okazów). Znajduje się tu jedno z dwóch odkrytych w Polsce stanowisk włosocienia cieniściego *Trichomanes speciosus* - jedyne potwierdzone w roku 2008. Jaskinie Połomu są jednym z największych zimowisk nietoperzy w Polsce (zimuje tu w sumie ok. 400 osobników z 10 gatunków) oraz największym zimowiskiem nocka dużego i nocka rudego na Dolnym Śląsku. Jest to także jedno z dwu znanych z południowo - zachodniej Polski stanowisk zimowych nocka łydkowłosego oraz ważne zimowe stanowisko mopka.

Dla obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z 2014 r. poz. 4023) ze zm.

Pomniki przyrody

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody pomniki przyrody „to pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków

rodzimy lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Na terenie gminy znajduje się 35 pomników przyrody, przy czym większość z nich to pojedynczo rosnące drzewa lub ich zgrupowania. Znajduje się tu jeden pomnik przyrody nieożywionej - odsłonięcie geologiczne - nek wulkaniczny „Małe organy”.

2.3 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany Studium

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe),
- pogorszenie klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu,
- zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych spowodowane niedostatecznym skanalizowaniem terenów gminy.

Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych i transporcie. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, szczególnie pyłu i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu,

pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, omawiany obszar znajduje się w strefie dolnośląskiej. Obecnie obowiązuje podział, według którego strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2021 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, kadmu i niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM10, pyłem zawieszonym PM2,5, arsenem i benzo(a)pirenem strefa została zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

W wyniku oceny za rok 2020 pod kątem stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin strefę zaliczono do klasy A. Oznacza to, że w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów wyżej wymienionych substancji. Pod względem ozonu strefa została zakwalifikowana do grupy A (poziom docelowy) oraz D₂ (poziom celu długoterminowego).

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 2). Na obszarze opracowania identyfikuje się tereny chronione przed hałasem w postaci terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej i edukacji.

Tab. 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

O klimacie akustycznym występującym na terenie Gminy Paszowice decyduje przede wszystkim hałas komunikacyjny, który jest wynikiem zwiększenia natężenia ruchu, w tym szczególnie w bliskim sąsiedztwie drogi ekspresowej S3 Szczecin – Jakuszyce oraz dróg wojewódzkich a także linii kolejowych, po których obecnie prowadzony jest głównie ruch towarowy. Wzmożenie ruchu kołowego i ilości pojazdów samochodowych powoduje wzrost poziomu natężenia dźwięku. Hałas komunikacyjny oddziałuje niekorzystnie również na zwierzęta żyjące w ich pobliżu (głównie zwierzęta leśne, polne), zakłócając ich naturalne procesy życiowe.

Uciążliwość akustyczną mogą powodować również obiekty prowadzące działalność gospodarczą (hałas przemysłowy). Na terenie Gminy Paszowice nie funkcjonują duże zakłady mające wpływ na emisję hałasu ponadnormatywnego. Większość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy powoduje emisję hałasu, uciążliwą tylko dla najbliższego otoczenia.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu ostatnie pomiary hałasu komunikacyjnego na obszarze Gminy Paszowice przeprowadzał w 2014 r. w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Paszowice przy dawnej drodze krajowej nr 3. Pomiary wykazały na przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu (66,8 dB) a w strefie oddziaływania znajduje się 19 budynków jedno i wielorodzinnych. W kolejnych latach nie przeprowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy.

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody,

a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Na obszarze województwa dolnośląskiego badania jakości wód prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 94. Badania jakości wykonywane były w roku 2019 w ramach monitoringu diagnostycznego (badania PIG w Warszawie). Wody uzyskały III klasę (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

2.4. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu

Brak realizacji zmiany studium nie spowoduje powstrzymania antropopresji. Zagospodarowanie odbywać się będzie na podstawie obowiązującej edycji Studium oraz obowiązujących na tym terenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W dokumentach tych zakłada się przyrost terenów zabudowanych (przeważnie mieszkaniowych) kosztem przestrzeni rolniczej. Zabudowa koncentruje się w obrębie istniejących osiedli, stanowiąc ich kontynuację i uzupełnienie. Jednocześnie zachowuje się większość terenów rolnych oraz powierzchnie leśne, a także przepływające przez teren opracowania cieki. Zakres zmian w środowisku spowodowany realizacją obowiązującego dokumentu jest zbliżony do opisywanego w przedmiotowej prognozie.

3. Analiza ustaleń projektu studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie omawianego dokumentu dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

3.1. Ustalenia dotyczące rozwoju zabudowy

W projekcie Studium zakłada się uwolnienie części przestrzeni rolniczej lub terenów niezagospodarowanych na cele inwestycyjne. Główne kierunki rozwoju zabudowy obejmują tereny mieszkaniowe i usługowe, w pewnym stopniu również aktywność gospodarczą (rejon drogi ekspresowej S3). Planowana zabudowa stanowić będzie uzupełnienie i kontynuację istniejącej tkanki urbanistycznej poszczególnych wsi. Na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie stwarza się warunki dla rozwoju systemów infrastruktury technicznej, a także sieci drogowej. W projekcie Studium zachowuje się istniejące tereny zabudowane, a także tereny przyrodniczo cenne – lasy, wody powierzchniowe. Oprócz tego zachowuje się większość terenów rolnych.

Realizacja ustaleń Studium będzie oznaczać zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń terenów przeznaczonych pod zainwestowanie ulegnie przekształceniu w krajobraz zurbanizowany. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji

roślinnej będzie wymagać uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na inne cele. Odbywa się to na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Nowe funkcje terenów będą realizowane na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Dla części obszaru opracowania projekt zmiany studium stanowi usankcjonowanie funkcji terenów wyznaczonych w obowiązujących aktach prawa miejscowego.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W Studium dopuszcza się lokalizowanie funkcji związanej z aktywnością gospodarczą w sąsiedztwie funkcji mieszkaniowej. W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z działalnością terenów produkcyjnych (przede wszystkim związanych z emisją hałasu, wibracjami i polami elektromagnetycznymi) zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Lokalizowanie funkcji przemysłowej obok mieszkaniowej może być niekorzystne i stanowić źródło konfliktów przestrzennych. Szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców jest hałas przemysłowy, który ze względu na swój charakter (zazwyczaj ciągła praca urządzeń) oceniany jest jako najbardziej uciążliwe źródło hałasu. Istotne jest zastosowanie odpowiednich technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach przemysłowych. Obowiązek ograniczenia negatywnego wpływu do terenu zajmowanego przez inwestora powinno wymusić takie rozplanowanie funkcji, aby nie powodowały one negatywnego wpływu na zdrowie i jakość życia ludzi. Od strony zabudowy mieszkaniowej nie powinno się lokalizować instalacji generujących hałas np. wentylatorów, placów przeładunkowych, parkingów maszyn i pojazdów ciężkich itp. Projekt studium nie rozstrzyga się takich kwestii, niemniej jednak nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora. Wybór technologii zabezpieczających pozostawać będzie w gestii zarządcy terenu.

Korzystnym rozwiązaniem jest odseparowanie terenów mieszkaniowych i przemysłowych zabudową nie wymagającą ochrony przed hałasem np. zabudową usługową. Tereny o wykluczających się funkcjach mogą być również oddzielone pasami zieleni izolacyjnej. Pasma takie powinny być odpowiednio szerokie, aby w skuteczny sposób minimalizować negatywny wpływ hałasu. Dodatkowo zieleń pochłaniać będzie niektóre zanieczyszczenia atmosferyczne.

Zwraca się uwagę, że Studium jest dokumentem intencyjnym o pewnym stopniu ogólności i nie należy oczekiwać, że wszystkie tereny zostaną zainwestowane. W ramach poszczególnych jednostek urbanistycznych (terenów) dopuszcza się różnorodne przeznaczenia, co oznacza że na terenach przeznaczonych na zabudowę dopuszcza się funkcje uzupełniające obejmujące m.in. zieleń, wody powierzchniowe. Istnieje zatem możliwość takiego kształtowania zabudowy w planach miejscowych, aby funkcje uciążliwe nie sąsiadowały z terenami podlegającymi ochronie.

3.2. Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej

Zakłada się wyposażenie układów osadniczych – istniejących i planowanych – oraz terenów komercyjnych w systemy wodociągowe i kanalizacyjne. Rozwój sieci kanalizacji na terenie gminy

ma duże znaczenie dla poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, a także podniesienia standardu życia mieszkańców. Do czasu przyłączenia wszystkich budynków do sieci kanalizacji ścieki zbierane będą do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożone taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków. Dopuszcza się możliwość budowy oczyszczalni przydomowych, co jest rozwiązaniem korzystnym na terenach o rozproszonej zabudowie, gdzie doprowadzenie sieci kanalizacji jest ekonomicznie nieopłacalne. Na takich terenach dopuszcza się również wykorzystywanie zbiorników bezodpływowych.

Utrzymuje się istniejący system odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo oraz istniejącymi rowami i ciekami. Ze względu na postępujące zmiany klimatyczne wprowadzono zalecenie stosowania rozwiązań zatrzymujących wody opadowe i roztopowe na terenie. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych). Uszczegółowienie tematyki gospodarki wodno-ściekowej dokona się na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło utrzymuje się dotychczasowe rozwiązania polegające na spalaniu paliw stałych, ciekłych i gazowych w instalacjach indywidualnych, a także lokalnych ciepłowniach. W celu ochrony atmosfery uznano, że najkorzystniejszym kierunkiem rozwoju zaspokojenia potrzeb energetycznych będzie stopniowe wprowadzanie instalacji do spalania paliw charakteryzujących się niską emisyjnością, w tym wykorzystanie gazu sieciowego. Korzystne będzie również pozyskiwanie ciepła w kotłowniach lokalnych obsługujących zespoły zabudowy.

Gromadzenie i utylizacja odpadów odbywać się będzie zgodnie z ustaleniami wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Na terenie gminy nie przewiduje się utworzenia składowiska odpadów. Wskazuje się miejsca lokalizacji selektywnego punktu selektywnej zbiórki odpadów. Znajdują się one z dala od terenów mieszkaniowych.

Przez teren opracowania przebiegają sieci wysokiego napięcia. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania powodowanego emisją hałasu i promieniowania elektromagnetycznego wyznacza się strefy techniczne od napowietrznych linii. W obrębie stref definiuje się ograniczenia w zagospodarowaniu, do których najczęściej zalicza się zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz zakaz lokalizacji budynków z przeznaczeniem na stały lub czasowy pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej. Wyznaczenie stref zgodne jest z wymogami normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”, a także rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. O szerokości stref buforowych od linii wysokiego napięcia decyduje poziom pól elektromagnetycznych i hałasu, który może się różnić w zależności od rozwiązań technicznych i materiałów, z których wykonana jest linia. Na wielkość uciążliwości wpływają również wysokości słupów i zawieszenia przewodów nad linią. Szerokość stref powinna być zatem wyznaczana osobno dla każdej linii na podstawie pomiarów wykonanych w terenie (dla linii istniejących) lub na podstawie metod obliczeniowych (dla linii projektowanych).

Na terenie studium zachowuje się cmentarze. Wokół cmentarzy obowiązują strefy ochrony sanitarnej zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym odpowiednie są na cmentarze. Według przepisów zawartych w rozporządzeniu, w odległości 150 m od granic cmentarza nie wolno lokalizować zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących artykuły żywnościowe, zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do picia

i na potrzeby gospodarcze. W przypadku gdy teren w granicach do 50 m od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone, strefa ochrony sanitarnej wynosi 50 m. W zasięgu stref wprowadza nakaz zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej wszystkich użytkowników, nakaz docelowego odprowadzania ścieków sanitarnych do zorganizowanego systemu kanalizacji dopuszczając do czasu realizacji zorganizowanego systemu kanalizacji odprowadzanie ścieków sanitarnych do szczelnych zbiorników, opróżnianych taborem asenizacyjnym, Ponadto, w strefie 50 m od granic cmentarza wyklucza się realizację zabudowy mieszkaniowej, usług publicznych oraz ujęć wody i przewodów wodociągowych, a w strefie 150 m wyklucza się lokalizację ujęć wody.

3.3 Ustalenia w zakresie eksploatacji surowców mineralnych

Wskazuje się granice udokumentowanych złóż oraz obszary i tereny górnicze. Dopuszcza się kontynuowanie eksploatacji w istniejącej kopalni odkrywkowej, zgodnie z obowiązującą koncesją. Działalność wydobywcza może być prowadzona na zasadach ustalonych w przepisach ustawy Prawo geologiczne i górnicze na podstawie udzielonej koncesji na wydobycie złóż.

W Studium nie określa się szczegółów wydobycia złóż. Prowadzenie gospodarki masami ziemnymi lub skalnymi jest przedmiotem odrębnych dokumentów – projektu zagospodarowania złoża i planu ruchu zakładu górniczego. W odniesieniu do miejsc wydobycia złóż obowiązują obszary i tereny górnicze. Po zakończeniu eksploatacji nastąpi rekultywacja wyrobisk.

Wydobywanie kopalin ze złoża kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestycje są poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, której jednym z elementów powinien być raport oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostanie określony szczegółowy wpływ na poszczególne elementy środowiska, w oparciu o szczegóły techniczne wydobycia złóż.

Praca zakładu górniczego oznacza oddziaływanie na środowisko. Zazwyczaj występują niezorganizowane emisje pyłów do atmosfery, a także emisje hałasu związane z robotami wydobywczymi, przeróbką kopaliny oraz jej transportem poza teren kopalni. Na etapie sporządzania Studium trudno ustalić jaką skalę i charakter mogą przybrać wymienione uciążliwości. Jest to uzależnione od sposobu wydobycia złoża, zastosowanych technologii, których nie określa się w studium.

Po zakończeniu eksploatacji teren kopalni zostanie poddany będzie rekultywacji, która przywróci zdegradowanej przestrzeni wartości przyrodnicze i użytkowe. Ostatecznie o kierunku rekultywacji zdecydują odrębne dokumenty. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych musi rekompensować straty, jakie poniosło środowisko naturalne, a rodzaj rekultywacji powinien być wykonywany zgodnie z miejscowymi potrzebami, w dostosowaniu do warunków lokalnych środowiska, jak i spełniających zapotrzebowanie miejscowej społeczności.

3.4. Ustalenia dotyczące rozwoju energetyki odnawialnej

Na wybranych terenach dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW (za wyjątkiem elektrowni wiatrowych). Wyodrębnia się tereny przeznaczone na elektrownie fotowoltaiczne (instalacje wykorzystujące energię słoneczną do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem paneli fotowoltaicznych) oraz biogazownie, instalacje wykorzystujące biomasę.

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań elektrowni wykorzystujących odnawialne źródła energii wprowadza się strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wykorzystujących energię ze źródeł

odnawialnych o mocy przekraczającej 500 kW. W strefie takiej powinno zamykać się niekorzystne oddziaływanie z zakresu emisji hałasu, drgań, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Dla ograniczenia potencjalnego szkodliwego oddziaływania instalacji wykorzystujących energię odnawialną na tereny mieszkaniowe lub inne tereny wymagające ochrony, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny, podobnie jak przy sytuowaniu każdej innej działalności o charakterze produkcyjnym.

Brak jest danych literaturowych na temat negatywnego wpływu na środowisko, jaki może być wywołany pracą elektrowni wykorzystującej panele fotowoltaiczne. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, obecnie panele fotowoltaiczne pokrywa się powłoką antyrefleksyjną. Ponadto, obecnie stosowane technologie w znaczącym stopniu eliminują ten problem, gdyż produkowane są i stosowane najczęściej już panele w kolorze czarnym, nie odbijające promieni słonecznych. Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów. Pewne zagrożenie jest związane z koniecznością mycia paneli. W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, należy ograniczyć stosowanie detergentów i innych środków powierzchniowo czynnych.

Biogazownia może powodować uciążliwości zapachowe, które mogą być odczuwalne na terenach zabudowy mieszkaniowej. Zaznacza się jednak, że emisja odorów nie jest unormowana w polskim prawodawstwie. Najbardziej korzystnym rozwiązaniem niwelującym negatywny wpływ biogazowni jest lokalizacja urządzeń w oddaleniu od terenów mieszkaniowych, co ma miejsce w projekcie studium. W celu ograniczenia uciążliwości instalacje powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające emisji odorów do powietrza oraz zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu. W celu zabezpieczenia środowiska (w tym gleb, wód powierzchniowych i podziemnych) magazynowanie i przygotowanie substratów (biomasy) powinno odbywać się w szczelnych obiektach magazynowych o nieprzepuszczalnym dnie i ścianach wyposażonych w izolację wodoszczelną. Takie rozwiązania pozwolą na uniknięcie konfliktów społecznych. Zapisy takie wynikają również z uwarunkowań zawartych w Rozporządzeniu Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie

Należy zwrócić uwagę, że inwestycje polegające na pozyskiwaniu energii ze źródeł odnawialnych są przedsięwzięciami wywołującymi korzystne następstwa o wysokim znaczeniu dla środowiska. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych sprzyja ograniczaniu niekorzystnych zmian klimatycznych, w szczególności ograniczeniu efektu cieplarnianego. Jest to tzw. czysta energia, nie wywołująca skutków ubocznych, w tym szkodliwych emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Konieczność pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych wynika z podpisanych dokumentów międzynarodowych (Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.), a także przyjętych przez władze dokumentów (Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku, Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych), zgodnie z którymi Polska zobowiązuje się zwiększać udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym kraju. Z tego powodu wzrost powierzchni instalacji wykorzystujących energię odnawialną jest pożądanym.

3.5. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Jako jeden z głównych celów Studium uznaje się ochronę przyrody i krajobrazu na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych. Oprócz tego dąży się do poprawy stanu środowiska. Rozwój przestrzenny gminy opiera się o zasadę zrównoważonego rozwoju zapewniając racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie jego zasobami. Uznaje się, że większość przyjętych w projekcie Studium rozwiązań jest skutecznych i korzystnych dla ochrony środowiska. Rozwiązania te zgodne są z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Należy uznać, że przyjęty w projekcie zmiany studium sposób zagospodarowania terenów jest zgodny uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Tereny osadnicze sytuuje się na terenach pozadolinnych, gdzie panują poprawne warunki dla wprowadzania obiektów inżynierskich. Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatu lokalnego również nie tworzą istotnych barier dla osadnictwa. Zabudowa sytuowana jest poza cennymi przyrodniczo terenami – lasami, terenami ekosystemów wodnych i dolinami rzek.

Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie przydatnej dla rolnictwa pokrywy glebowej, a także możliwa wycinka części zieleni, która spowodowana będzie wprowadzeniem zainwestowania. Korzystnie ocenia się zachowanie terenów leśnych, a także proponowane zalesienia. Podkreśla się konieczność zabezpieczenia przed antropopresją wód powierzchniowych wraz z ich obudową biologiczną. Istotną rolę dla podniesienia różnicowania biologicznego gminy stanowi ochrona przed zmianą zagospodarowania większości dolin rzecznych oraz planowane wprowadzanie zalesień.

Pozytywnie ocenia się zapisy z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej, co pozwoli na kształtowanie terenów zabudowy przy zachowaniu wysokich standardów zamieszkiwania i uszanowaniu przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Ostateczny wygląd terenów będzie zależał od ustaleń przyjętych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień tych planów planu oraz charakteru wybranych faktycznie działalności. Ocenia się, że zmiana zgodna jest z podstawowymi założeniami polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej gminy.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania polegać będą głównie na przekształceniu terenów rolniczych w tereny zurbanizowane. Pociągnie to za sobą nieodwracalne zmiany w strukturze gatunkowej roślin. W wyniku realizacji zainwestowania może ulec zubożeniu agrocenoza występująca na przeważającym obszarze. W jej miejscu pojawią się obszary zabudowane (głównie o funkcji mieszkaniowej i usługowej), a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Należy spodziewać się nasadzeń zieleni ozdobnej opartej o m.in. drzewa i krzewy ozdobne. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Wobec pojawienia się w przestrzeni obiektów kubaturowych oraz otaczania poszczególnych terenów ogrodzeniami, możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt

(za wyjątkiem nietoperzy i ptaków) będzie ograniczona. W porównaniu z dotychczasowym użytkowaniem terenów, oznaczać będzie sytuację niekorzystną. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy może ulec spadkowi.

Na objętym opracowaniem projekcie obowiązywać będą zapisy mówiące o utworzeniu powierzchni terenów biologicznie czynnych, na których może pojawiać się zieleń. Zieleń ta jednak prawdopodobnie charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne. Kształtowanie terenów zieleni na terenach zabudowanych będzie zależać od decyzji podejmowanych przez właścicieli działek.

Zagrożone wycinką mogą być drzewa kolidujące z planowaną zabudową i projektowanymi szlakami komunikacyjnymi. Nie jest jednak wykluczone, że istniejąca zieleń może zostać wykorzystana do kształtowania zieleni urządzonej lub przydrożnej na poszczególnych terenach. W studium zawarto postulat ochrony zadrzewień. Należy jednak zaznaczyć, że najważniejsze szlaki migracyjne przebiegające przez teren gminy zostają utrzymane. Migracji gatunkowej sprzyja również zachowanie rozległej przestrzeni terenów rolnych.

Utrzymuje się obszary istotne dla zachowania bioróżnorodności, a więc większość lasów, doliny cieków, wody stojące, a także zabytkowe założenia parkowe. W projekcie Studium zapewnia się zachowanie i ochronę cieków, a co za tym idzie korytarzy ekologicznych ciągnących się wzdłuż dolin. W sąsiedztwie cieków wodnych wprowadza się zapisy ustalające zabezpieczenie wód powierzchniowych przed zagrożeniami. Istotne są również zapisy dotyczące stosowania stref ekotonowych o szerokości minimum 20 m od granicy lasu. Dodatkowo dopuszcza się zalesienia, które stanowiąc będą uzupełnienie istniejących lasów. Planowane zalesienia wzmocnią rangę przyrodniczą obszaru i podniosą poziom zróżnicowania biologicznego.

Przez obszar gminy przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Pozostawienie dużej powierzchni terenów leśnych, wolnych od zabudowy terenów rolnych oraz dolin rzecznych sprzyjać będzie migracji gatunkowej.

Na terenie gminy wskazano lokalizację terenów przeznaczonych pod elektrownie fotowoltaiczne. panuje przekonanie, że instalacje takie mogą mieć potencjalny wpływ na ptaki. Najczęściej inwestycje wywierają wpływ bezpośredni polegający na utracie lub fragmentacji siedlisk, taki sam jak w przypadku sytuowania zabudowy.

Teren planowanych instalacji znajdują się poza obszarami ważnymi dla występowania ptaków. Są to tereny rolne charakteryzujące się ubogą i monotonną szatą roślinną. Przestrzeń zdominowana jest przez tereny rolne. Tereny te cechuje niewielką przydatnością przyrodniczą. Jedynie na skraju terenów rosną kępy zadrzewień i zakrzewień, która posiadają wyższą wartość przyrodniczą jako enklawy dla zwierząt.

Opisywane tereny nie stanowią atrakcyjnych miejsc dla ptaków wodno-błotnych. Opływają je rowy melioracyjne, jednak leżą one poza terenem inwestycji. Ze względu na charakter użytkowania terenu spodziewać się można występowania ptaków krajobrazu rolnego, ewentualnie gatunków zalatujących na teren z okolicznych terenów leśnych. Należy oczekiwać, że ptaki wodno-błotne będą wybierały bogatsze przyrodniczo tereny położone poza terenami, na których dopuszcza się elektrownie.

Zagrożenie związane z lokalizacją elektrowni wiąże się przede wszystkim z zajęciem powierzchni terenu, tym samym zmniejszeniem przestrzeni życiowej ptaków (zmniejszenie powierzchni żerowisk, miejsc schronień itp.). Panele fotowoltaiczne pokrywane są powłoką antyrefleksyjną, która skutecznie niweluje możliwość oślepienia przelatujących ptaków.

Zwarte powierzchnie elektrowni mogą być mylone z lustrem wody, co może mieć negatywne oddziaływanie na ptaki wodno-błotne. Zwraca się uwagę, że na terenie gminy nie planuje się utworzenia elektrowni o rozległych powierzchniach, które mogłyby powodować opisywane negatywne oddziaływanie. Praktykowanym rozwiązaniem eliminującym ryzyko omyłki jest ustawianie paneli pod odpowiednim kątem, dzięki czemu nie tworzą one zwartej powierzchni

imitującej taflę wody. Ponadto można sytuować poszczególne konstrukcje w odstępach, dzięki czemu również można uniknąć efektu powstania zwartej płaszczyzny.

Przy projektowaniu elektrowni konieczna będzie konsultacja ze specjalistami z zakresu ornitologii, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na ptaki. Zasadne jest również realizowanie inwestycji poza sezonem lęgowym ptaków. Prace nie powinny być prowadzone w okresie lęgowym i bezpośrednio po jego zakończeniu.

Oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi będą miały miejsce na terenach rolniczych przeznaczonych pod powiększenie zagospodarowania. Nastąpią nieodwracalne zmiany polegające na likwidacji terenów rolnych, a co za tym idzie zniszczenie przydatnych dla rolnictwa gleb. Część z tych gleb może zostać zachowana jako tereny biologicznie czynne na działkach budowlanych. Zaznacza się, że utrzymuje się większość terenów rolnych. W skali powierzchni gminy pod inwestycje przeznacza się niewielką część użytków rolnych.

Rozpatrując stan sanitarny środowiska glebowego, spodziewać się można przenikania zanieczyszczeń z powierzchni utwardzonych, w szczególności z terenów drogowych. Nastąpi minimalizacja dopływu zanieczyszczeń związanych z prowadzonymi pracami polowymi (nawożenie substancjami chemicznymi, opryski). Natomiast zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, zgromadzone wcześniej w glebie, będą powoli ulegać rozkładowi i absorpcji, chociaż mogą także ulegać dalszej kumulacji w przypadku podobnych zanieczyszczeń.

Nieznaczne przekształcenia w morfologii terenu obejmować będą wykopy pod fundamenty budynków oraz potencjalne prace inżynierskie polegające wyrównaniu terenów i utworzeniu nasypów z gruntów antropogenicznych pod wprowadzenie szlaków komunikacyjnych. Zakres i charakter przekształceń znany będzie na etapie przygotowywania projektów budowlanych dotyczących poszczególnych inwestycji. Zaznacza się, że w studium dopuszcza się niewysoką zabudowę, dostosowaną do istniejących w gminie obiektów, które nie będą wymagać głębokich wykopów. Charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany.

Zwiększenie areału terenów zabudowanych i utwardzonych w pewnym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów, wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

W wyniku powiększenia terenu kopalni odkrywkowej nastąpi usunięcie powierzchni glebowej. Część tych gleb może zostać wykorzystana do rekultywacji terenu po zamknięciu zakładu górniczego. Na obszarze eksploatacji złóż wykonane zostaną wcięcia, które spowodują obniżenie terenu w stosunku do istniejącego poziomu. Głębokość wcięcia zależeć będzie od miąższości warstwy przeznaczonej do eksploatacji. Przekształcenia w rzeźbie terenu będą duże, podobne do tych, które mają miejsce na terenie istniejących kopalni.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ustalenia Studium przewidują powiększenie powierzchni terenów zabudowanych, które w części ogrzewane będą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych. Jest to równoznaczne z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych lub zwiększenia emisji z istniejących kotłowni, w przypadku podłączenia nowych budynków do sieci ciepłowniczej. Powstaną również emitery zanieczyszczeń przemysłowych. W trosce o jakość atmosfery, ustalenia projektu Studium zakładają pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji lub urządzeń do niskoemisyjnych technologii spalania, a także energii odnawialnej.

Przyszłe zagospodarowanie oznaczać będzie wzrost ilości terenów zabudowanych, co przełoży się może na wyższe niż obecnie natężenie ruchu samochodowego. Wzrastająca ilość pojazdów powodować będzie emisję szkodliwych substancji (m.in. węglowodorów, tlenków azotu) do atmosfery. Trudno jest jednak jednoznacznie oszacować wielkość tego wpływu na stan powietrza atmosferycznego w gminie i regionie. Korzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego ma rozwój energetyki odnawialnej. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych, które zastępować będzie energetykę konwencjonalną, przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery (w szczególności dwutlenku węgla). Korzystnie ocenia się również zwiększenie lesistości gminy. Zieleń wysoka pochłaniać będzie dwutlenek węgla i wytwarzać czysty tlen, co pozytywnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Pewien wpływ na stan atmosfery mogą mieć prace prowadzone na terenach kopalni odkrywkowych. Oddziaływanie z zakresu emisji gazów i pyłów do atmosfery uzależnione będzie od sposobu wydobywania złoża, składowania urobku na terenie zakładu górniczego, zastosowanych technologii itp. Charakter działalności kopalni odkrywkowej pozwala spodziewać się występowania emisji gazów i pyłów pochodzących z maszyn prowadzących wydobywanie, a także transportu kopalni pojazdami ciężkimi po drogach obsługujących kopalnię.

W szczególnych przypadkach działalność kopalni odkrywkowej może powodować emisje zanieczyszczeń pyłowych. Emisje te mają charakter niezorganizowany i powstawać mogą bezpośrednio w toku prac odkrywkowych oraz przybrać formę wtórnego pylenia z powierzchni pozbawionych szaty roślinnej. Emisja w głównej mierze jest uzależniona od czynników atmosferycznych, tj. długotrwałej suszy i silnych wiatrów. Oddziaływania te będą występować sporadycznie i będą miały charakter miejscowy, dzięki czemu nie powinny powodować zagrożenia dla sąsiednich terenów. Zasięg emisji uzależniony jest od kierunku i prędkości wiatru.

Zakończenie działalności kopalni i zrehabilitowanie terenu oznaczać będzie zaprzestanie emisji związanej z jej prowadzeniem.

Oddziaływanie na klimat lokalny

W obrębie terenów przeznaczonych na zainwestowanie przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego, cechującego tereny zabudowane. Taki topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów otwartych. Zabudowa terenu zmniejszy możliwości swobodnego przemieszczania się mas powietrza. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian topoklimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Za emisję hałasu odpowiedzialny będzie ruch pojazdów odbywający się istniejącymi i projektowanymi drogami. Przewiduje się, że nastąpi wzrost ruchu samochodowego w obrębie dróg doprowadzających ruch w kierunku terenów zainwestowanych, co może przekładać się na uciążliwość odczuwalną na terenach chronionych przed hałasem. W projekcie Studium nową zabudowę mieszkaniową starano sytuować się z dala od największych źródeł hałasu, jakimi są drogi o najwyższym natężeniu ruchu.

Ochrona klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych i innych terenów wrażliwych na hałas wymagać może zastosowania rozwiązań ograniczających emisję hałasu, np. ekranów akustycznych. Istotne będzie również oddalenie terenów mieszkaniowych od źródeł hałasu lub separowanie ich zabudową niewymagającą ochrony (np. terenami usług) na etapie sporządzania planów miejscowych.

Zmiany użytkowania przestrzeni mogą doprowadzić do powstania źródeł hałasu przemysłowego. Dla ochrony klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych położonych w najbliższym sąsiedztwie terenów przemysłowych istotne znaczenie mają ustalenia ustawy Prawo ochrony środowiska, mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykraczać poza granice działki inwestora. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy chronionej przed hałasem, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych.

Oprócz tego źródłem hałasu będą prace wydobywcze oraz transport samochodowy na drogach obsługujących kopalnie. Wielkość emisji zależy będzie od sposobu wydobycia, zastosowanych technologii, wyboru maszyn itp. Zgodnie z przepisami odrębnymi, emisje te powinny zamknąć się w granicach terenów górniczych. Emisje znikną po zamknięciu kopalni i rekultywacji terenu.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zagospodarowanie nie narusza przebiegu cieków powierzchniowych oraz nie zmienia stanu istniejących zbiorników stojących. Nie przewiduje się istotnych zmian stosunków wodnych na obszarze zlewni rzek przepływających przez teren gminy, które mogą być spowodowane rozwojem osadnictwa.

Szczególne znaczenie dla ochrony wód podziemnych będzie miało skanalizowanie obszaru gminy. Wyposażenie gminy w systemy kanalizacji zbiorczej byłoby szczególnie istotne dla ograniczenia spływu zanieczyszczeń zawartych w ściekach w głąb gruntu i ochrony jakości głównego zbiornika wód podziemnych. Dla zachowania dobrej jakości wód powierzchniowych i podziemnych należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku stopniowej urbanizacji terenów rolnych nastąpi przeobrażanie krajobrazu wiejskiego w krajobraz o cechach miejskich. Krajobraz ten oparty będzie o niską zabudowę z przewagą obiektów o funkcji mieszkaniowej. Dominującym typem zabudowy na terenie gminy będzie zabudowa mieszkaniowa. Realizacja Studium może nasilić i przyspieszyć procesy urbanizacyjne. Zmiany w krajobrazie będą duże i zupełne.

Na obszarze objętym opracowaniem zachowuje się istniejące budynki wraz z towarzyszącymi im obiektami infrastruktury technicznej. Zachowaniu ulegają najcenniejsze krajobrazowo tereny, w tym tereny leśne, wody powierzchniowe i w pewnym stopniu krajobraz rolniczy.

W projekcie Studium wykazano należytą troskę o zachowanie ładu przestrzennego. Definiuje się gabaryty nowych obiektów, wielkości działek wraz ze wskaźnikami intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Określa się maksymalną wysokość budynków, liczbę kondygnacji, kształt dachów itp. Planowana zabudowa będzie nawiązywała do istniejących budynków na terenie gminy. Planuje się stosunkowo niewysokie budynki, które nie będą górowały nad otoczeniem.

Ustalenia Studium zakładają ochronę dziedzictwa kulturowego obejmując ochroną najcenniejsze obiekty, w tym zabytki, założenia urbanistyczne i inne cenne historycznie i architektonicznie obiekty.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w projekcie Studium funkcje terenów w dużej mierze wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego.

Przyjęte w projekcie Studium rozwiązania z zakresu rozbudowy infrastruktury technicznej oraz zasad korzystania ze środowiska przyczynią się do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji Studium. Poszerzenie oferty inwestycyjnej w mieście przełoży się na wzrost zatrudnienia w sektorze przemysłowym i usługowym a w konsekwencji czego rozwój gospodarczy obszaru gminy.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z grzewczych oraz transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym. Wystąpienie uciążliwości będzie miało także miejsce w fazie realizacji inwestycji.

4.2. Oddziaływanie Studium poza obszarem opracowania

Zagospodarowanie przyjęte w Studium może powodować wystąpienie oddziaływań na środowisko poza ustalonymi granicami gminy. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania związanych z funkcjonowaniem obszarów zabudowanych wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej z ujęć zlokalizowanych poza terenem gminy, a także gazu. Powstałe odpady będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich dalszego zagospodarowania. Sposób zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy i regionu.

Zaistniałe emisje do powietrza atmosferycznego przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w regionie. Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze gminy.

Zmiany w zagospodarowaniu terenów rolniczych polegające na wprowadzeniu zabudowy i utworzenia nowych terenów leśnych będzie można zaobserwować z terenów mieszczących się w najbliższym sąsiedztwie gminy.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Park Krajobrazowy „Chełmy”

Park Krajobrazowy „Chełmy”, obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Obowiązującym na terenie Parku aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego NR 24 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Chełmy” z (Dz. Urz. Województwa Dolnośląskiego z 2008 r. Nr 317, poz. 3923).

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy:

- 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) Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; przy czym zakaz ten nie dotyczy zadrzewień rosnących na gruntach określonych w ewidencji gruntów jako użytki rolne.
- 4) Pozyskiwania do celów gospodarczych skał oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub budową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej lub rybackiej;
- 7) Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior, i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) Likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

- 9) Wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) Prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) Utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) Organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

Część z wymienionych zakazów ma charakter organizacyjny (m.in. używania łodzi motorowych, organizowanie rajdów) i nie jest przedmiotem planowania przestrzennego.

Zwraca się uwagę, że część terenów wyznaczonych do zagospodarowania koliduje z siedliskami przyrodniczymi m.in. 6410, 6510, *91E0. Są one chronione w ramach obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie. Opis oddziaływania na te elementy środowiska wraz z propozycją minimalizacji negatywnego wpływu zawarto w kolejnym podrozdziale. Zaznacza się, że w projekcie Studium zawarto zapis o konieczności zabezpieczenia miejsc występowania roślin i zwierząt chronionych w planach miejscowych.

Planowane zainwestowanie wprowadza ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko należą do nich m.in. zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha lub nie objęta MPZP o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha, zabudowa usługowa objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha lub nie objęta MPZP o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha, zabudowa przemysłowa lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody. Przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

Dokładna powierzchnia zagospodarowania terenu będzie określona w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W ramach procedury wydania decyzji środowiskowej może zostać wykonany raport oddziaływania na środowisko, który w oparciu o szczegóły techniczne inwestycji, które na etapie sporządzania planu miejscowego nie są znane) pozwoli w pełni ocenić potencjalny wpływ zamierzenia na środowisko i ustalić ewentualne środki minimalizujące negatywne oddziaływania.

Zgodnie z art. 17. ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, zakaz realizacji takich przedsięwzięć nie dotyczy inwestycji, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz Parku. Na etapie sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy trudno jest jednoznacznie stwierdzić jak duży obszar zajmie planowana zabudowa. Zwraca się uwagę, że wyznaczone na rysunku studium linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu mają charakter umowny. Szczegółowy przebieg linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu ustala się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. W projekcie zmiany studium dopuszcza się korektę przebiegu granic nawet o 20 m w terenie, przez co jednoznaczne określenie powierzchni planowanego zagospodarowania nie jest możliwe. Poza tym na terenach przeznaczonych do zainwestowania dopuszcza się oprócz zabudowy również inne przeznaczenia, co oznacza, że nie wszędzie w obrębie granic tych terenów zostanie ona wprowadzona.

Wskazuje się, że część terenów przeznaczonych do zagospodarowania wyznaczono poza jednostkami osadniczymi, w oddaleniu od zwartej zabudowy wsi. Dotyczy to terenów usług sportu wokół planowanych zbiorników wodnych w Kwietnikach, terenów usług sportu w Grobli i Myślaborzu. Tereny te położone są w strefach wyznaczonych do ochrony tradycyjnego krajobrazu rolniczego. Zaznacza się jednak, że tereny te zostały wyznaczone do zagospodarowania w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązującej

wersji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Paszowice. Projektowana zmiana studium nie zakłada zatem przyrostu terenów inwestycyjnych w opisywanych miejscach uznając jedynie aktualny stan prawny tych gruntów.

Realizacja postanowień studium nie powinna spowodować negatywnych zmian stosunków wodnych. Ekstensywna zabudowa części terenów rolnych nie powoduje ingerencji w przebieg cieków wodnych i nie ograniczy ich zasilania. Nie nastąpi likwidacja naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Planowane zagospodarowanie znajduje się w odległości mniejszej niż wymagane 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, jednak w ww. rozporządzeniu wprowadzono wyjątek dla terenów, których przeznaczenie pod zabudowę zostało ustalone w obowiązujących dokumentach planistycznych: miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia rozporządzenia powołującego Park zakazują likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Planowane zagospodarowanie nie powinno kolidować z miejscami występowania takich struktur, w związku z tym, że w studium przewiduje się zachowanie zadrzewień. Część istniejących zadrzewień w obrębach Grobla, Podgwizdów, Sokola, Jakuszowa, Myślibórz koliduje z zaplanowaną zabudową. Zwraca się jednak uwagę, że są to tereny wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których przewidziano rozwój zabudowy, są to więc działki budowlane. Tereny te zostały wskazane również w obowiązującej edycji studium. Analizowany projekt studium sankcjonuje zatem istniejący stan prawny i z tego punktu widzenia nie wprowadza zmian na tych terenach.

Na obszarze parku zakazuje się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. Realizacja obiektów ujęcia wody nie spowoduje zmiany rzeźby terenu. W jej obrębie dopuszcza się wykonanie niewysokich budynków, które nie będą wymagać głębokiego posadawiania, tym samym nie spowodują ingerencji w podłoże.

W otulinie Parku zaplanowano dwa tereny przeznaczone pod elektrownie fotowoltaiczne: teren w obrębie Myślibórz o powierzchni ok. 20,5 ha, na styku z granicą Parku oraz teren w obrębie Paszowice o powierzchni ok. 40 ha, 250 m od granicy Parku. Uznaje się, że zarówno lokalizacja, jak i funkcjonowanie elektrowni fotowoltaicznych, nie będą wywierać negatywnego wpływu na przyrodę Parku Krajobrazowego.

Wymienione obszary to przestrzenie wykorzystywane rolniczo, które ze względu na brak szczególnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych nie zostały włączone do granicy Parku Krajobrazowego. Nie znajdują się tu także siedliska przyrodnicze lub stanowiska chronionych gatunków zwierząt, kwalifikujące do ochrony w ramach obszarów Natura 2000. Zgodnie z dostępnymi danymi dotyczącymi zasobów przyrodniczych gminy, nie stwierdza się tu występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów.

Tereny planowanych elektrowni niemal w całości pokrywają pola uprawne, które ze względu na ujednoczenie wiekowe i gatunkowe, stanowią ekosystemy o niskich walorach przyrodniczych. Z uwagi na intensywnie prowadzoną gospodarkę rolną, nie należy spodziewać się obecności trwałych miejsc występowania zwierząt, takich jak gniazda ptasie, nory ssaków itp. Prowadzone zabiegi rolne (opryski) skutecznie eliminują występowanie owadów. Są to tereny, na których okresowo mogą pojawiać się zwierzęta wykorzystujące jako żerowisko lub potencjalne miejsca odpoczynku. Należy spodziewać się obecności ptaków zamieszkujących tereny rolne. Mogą tu okazjonalnie zalatywać ptaki zamieszkujące okoliczne lasy. Bogatszym składem biologicznym cechują się okoliczne łąki i tereny wód powierzchniowych, które położone są poza granicą inwestycji.

We wschodniej części terenu w Myśliborzu znajduje się kępa zadrzewień, która może stanowić enklawę wśród monotonnego krajobrazu rolnego, dlatego rekomenduje się wyłączenie tego miejsca z inwestycji w planie miejscowym. Podobnie w północnej części planowanego terenu w Paszowicach znajduje się nieużytkowany teren niewielkiej powierzchni, na którym spontanicznie rozwinęły się zadrzewienia i zakrzewienia. Miejsce to również nie powinno podlegać zainwestowaniu.

Paradoksalnie wybudowanie elektrowni fotowoltaicznych może doprowadzić do wzbogacenia bioróżnorodności obszaru. Monokultury upraw polowych mają niewielkie walory przyrodnicze i są kształtowane sztucznie. Ich utrzymanie uzależnione jest od prowadzonych zabiegów agrotechnicznych. Panele fotowoltaiczne sytuowane są bezpośrednio w glebie. Obszar inwestycji nie będzie wykorzystywany do produkcji rolnej, zmieni się zatem struktura gatunkowa roślin. Nastąpi rozrost roślinności trawiastej i zielnej, która do pewnego stopnia będzie mogła się swobodnie rozwijać. Takie zbiorowiska będą tworzyć bardziej atrakcyjne siedliska dla owadów, a tym samym bazę pokarmową np. dla ptaków lub nietoperzy.

Zaplanowane tereny pod elektrownie fotowoltaiczne znajdują się na otwartej przestrzeni rolnej i stanowić będą przeszkodę dla przemieszczających się zwierząt. Największe oddziaływanie na etapie eksploatacji przewiduje się na duże ssaki. Duży obszar inwestycji może stanowić barierę dla osobników, które będą zmuszone szukać innych terenów do migracji. Zwraca się uwagę, że tereny inwestycji otaczają rozległe tereny rolne, które z powodzeniem będą mogły być wykorzystywane przez zwierzęta. W projekcie studium zachowuje się rolniczy charakter gminy gwarantując tym samym wysoką dostępność terenów otwartych. Tereny inwestycji nie będą zintegrowane z innymi terenami zurbanizowanymi, lecz tworzyć „wyspy” na terenach otwartych, z dala od zabudowań okolicznych wsi. Będą mogły być z powodzeniem ominięte przez zwierzęta. Tereny wskazane pod lokalizację elektrowni są oddalone od siebie (ok. 2,5 km), więc nie będzie występował efekt kumulacji powodowany tymi inwestycjami.

Zabezpieczeniem dla przemieszczania się mniejszych, poruszających się po łądzie zwierząt, powinno być stosowanie ażurowych ogrodzeń z pozostawioną wolną przestrzenią od gruntu. Ograniczy to efekt bariery. Dla zwierząt latających – ptaków i nietoperzy, panele fotowoltaiczne nie będą stanowić przeszkody w migracji. Elektrownie sytuowane bezpośrednio na gruncie osiągają zazwyczaj maksymalnie kilka metrów wysokości.

Należy zaznaczyć, że obszary przeznaczone pod elektrownie fotowoltaiczne zlokalizowane są poza regionalnymi korytarzami ekologicznymi o znaczeniu regionalnymi i ponadregionalnym – Pogórza Sudeckie KZ-7A, Góry Stołowe – Wschód KZ-5 i Góry Stołowe – Północ KZ-4. Korytarze te przebiegają na terenach chronionych przyrodniczo położonych na zachód od inwestycji. Nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie na integralność korytarzy. Tereny planowanych elektrowni opływają rowy melioracyjne, które wraz z zielenią brzegową mogą tworzyć sieć lokalnych korytarzy migracyjnych. Nie będą one przeznaczone pod zainwestowanie i z powodzeniem będą mogły pełnić dotychczasową funkcję. Na północ od terenu w Myśliborzu przepływa potok Jawornik, który łączy tereny rolne (w szczególności łąkowe) z terenami rolnymi i leśnymi Parku. Brzegi cieków są gęsto porośnięte roślinnością, która sprzyja obecności zwierząt. Planowana inwestycja nie narusza integralności cieków i nie będzie powodować przerwania korytarza ekologicznego ciągnącego się jego doliną. Nie nastąpi zatem pogorszenie wymiany gatunkowej pomiędzy ekosystemem Parku o terenami położonymi na wschód od niego.

Istnieje przekonanie, że elektrownie fotowoltaiczne mogą negatywnie oddziaływać na ptaki. Najczęściej inwestycje wywierają wpływ bezpośredni polegający na utracie lub fragmentacji siedlisk, taki sam jak w przypadku sytuowania zabudowy. Opiswane tereny nie są szczególnie atrakcyjne dla ptaków. Tereny planowanych inwestycji znajdują się poza obszarami ważnymi dla występowania ornitofauny. Nie identyfikuje się stref ochronnych lub innych ostoi ptasich. Najbliżej zlokalizowany obszar Natura 2000 utworzony ze względu na ochronę ptaków mieści się

w odległości ok. 20 km na południe. Występujące na terenie gminy obszary chronione – rezerваты, park krajobrazowy i obszar Natura 2000 – nie są ostojami o dużym znaczeniu dla ptaków.

Opisywane tereny nie stanowią atrakcyjnych miejsc dla ptaków wodno-błotnych. Ze względu na charakter użytkowania terenów należy oczekiwać, że ptaki wodno-błotne będą wybierały bogatsze przyrodniczo tereny położone poza terenami, na których dopuszcza się elektrownie.

Zagrożenie związane z lokalizacją elektrowni wiąże się przede wszystkim z zajęciem powierzchni terenu, tym samym zmniejszeniem przestrzeni życiowej ptaków (zmniejszenie powierzchni żerowisk, miejsc schronień itp.). Wokół elektrowni zachowuje się jednak tereny rolne z siedliskami o wiele bogatszymi przyrodniczo, tym samym atrakcyjniejszymi dla ptaków.

Panele fotowoltaiczne pokrywane są powłoką antyrefleksyjną, która skutecznie niweluje możliwość oślepienia przelatujących ptaków. Zwarte powierzchnie elektrowni mogą być mylone z lustrem wody, co może mieć negatywne oddziaływanie na ptaki wodno-błotne. Na terenie gminy nie planuje się utworzenia elektrowni o rozległych powierzchniach, które mogłyby powodować opisywane negatywne oddziaływanie. Praktykowanym rozwiązaniem eliminującym ryzyko omyłki jest ustawianie paneli pod odpowiednim kątem, dzięki czemu nie tworzą one zwartej powierzchni imitującej taflę wody. Ponadto można sytuować poszczególne konstrukcje w odstępach, dzięki czemu również można uniknąć efektu powstania zwartej płaszczyzny.

Przy projektowaniu elektrowni konieczna będzie konsultacja ze specjalistami z zakresu ornitologii, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na ptaki. Zasadne jest również realizowanie inwestycji poza sezonem lęgowym ptaków. Prace nie powinny być prowadzone w okresie lęgowym i bezpośrednio po jego zakończeniu.

Oddziaływanie elektrowni słonecznej będzie ograniczone do terenu przedsięwzięcia. Nie przewiduje się wpływu na tereny sąsiednie o charakterze bezpośrednim lub pośrednim. Dodatkowo, oddziaływaniem pozytywnym na tereny sąsiednie będzie ograniczenie dopływu substancji biogenych (nawozy stosowane w rolnictwie) w stosunku do stanu istniejącego. Brak jest podstaw, aby przypuszczać, że opisywane tereny są istotne dla funkcjonowania Parku.

Podsumowując uznaje się, że wprowadzenie przewidzianego w projekcie studium zagospodarowania nie stoi w sprzeczności z przytoczonymi zakazami oraz celami powołania Parku.

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

W odniesieniu do rezerwatu przyrody obowiązują zakazy ustalone w ustawie o ochronie przyrody (art. 15 ust. 1). Określają one działania mające na celu zachowanie walorów przyrodniczych obszaru. Większość z nich ma charakter organizacyjny i nie ma związku z problematyką planowania przestrzennego.

Należy uznać, że ustalenia Studium pozwalają na zabezpieczenie rezerwatów przyrody przed zmianą użytkowania i nadmierną antropopresją. Znajdują się one przede wszystkim na terenach leśnych opisanych symbolem ZL.

W studium podkreśla się położenie tych terenów w granicach rezerwatów. Określa się, że w ich obrębie obowiązują przepisy odrębne, mianowicie przepisy ustawy o ochronie przyrody. Tereny te pozostają w dotychczasowym użytkowaniu i nie przewiduje się zmiany ich przeznaczenia. Obowiązuje zakaz zabudowy. Gospodarka leśna prowadzona jest na podstawie

planów urządzania lasu, które opracowywane są niezależnie od ustaleń dokumentów planistycznych.

Uznaje się, że przyjęte zagospodarowanie terenu znajdującego się zarówno w obrębie rezerwatów, jak i na terenach do nich przylegających, nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na przyrodę. W projekcie przyjęto korzystne rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływania planowanych terenów na środowisko. Nie dopuszcza się realizacji funkcji mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko. Jakość poszczególnych elementów środowiska nie ulegnie pogorszeniu. Projekt studium nie stoi w sprzeczności z zakazami ustalonymi w ustawie o ochronie przyrody.

Obszar Natura 2000 „Góry i Pogórze Kaczawskie”

W niniejszym podrozdziale przedstawiono ocenę wpływu na obszar Natura 2000 pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt i siedlisk będących przedmiotem ochrony ostoi. Analizę oparto o dane pozyskane dzięki uprzejmości Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

W ocenie oddziaływania zmiany studium na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 napotyka się trudności. Zwraca się uwagę, że dokument studium nie definiuje faktycznego sposobu zagospodarowania, które w sposób szczegółowy określany jest w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Katalog funkcji terenów przeznaczonych na zainwestowanie jest elastyczny i umożliwia zachowanie terenów na których występują chronione gatunki.

Ocena zagrożenia dla tych gatunków jest również utrudniona ze względu na skalę opracowania. Zwraca się również uwagę na fakt, że wyznaczone na rysunku studium linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu mają charakter umowny. Uszczegółowienie przebiegu linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu dokonuje się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W projekcie zmiany studium dopuszcza się korektę przebiegu granic nawet o 20 m w terenie, przez co jednoznaczne określenie powierzchni kolizji planowanego zagospodarowania z miejscami występowania chronionych gatunków i siedlisk nie jest możliwe.

Należy również zauważyć, że większość terenów przeznaczonych pod zainwestowanie została ustalona w poprzednich edycjach studium, jak również w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Plany miejscowe wyznaczają kierunki rozwoju przestrzennego na niemal wszystkich terenach wiejskich. Przedmiotowa zmiana studium w dużej mierze zatem sankcjonuje ustalone kierunki zagospodarowania w obowiązujących aktach prawa miejscowego.

W prognozie przyjęto założenie, że utrata danego typu siedliska wynosząca ponad 1% całkowitej powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000 oznaczać może oddziaływanie o charakterze znacząco negatywnym. W poniższej analizie zawarto obliczenia potencjalnych strat powierzchni siedlisk kolidujących z planowanym zainwestowaniem. Należy podkreślić, że wartości te są przybliżone, dlatego więc zadaniem przedstawionej analizy jest jedynie zasygnalizowanie prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnego oddziaływania.

Uznaje się, że większość występujących na terenie gminy chronionych siedlisk i miejsc występowania zwierząt nie będzie podlegać negatywnym oddziaływaniom. Znajdują się one na terenach leśnych, rolnych lub związane są z ekosystemem wód powierzchniowych. W ich obrębie obowiązuje zakaz zabudowy. Tereny te zabezpieczone są przed zmianą użytkowania i pozostają w dotychczasowym zagospodarowaniu. Zachowanie miejsc występowania chronionych gatunków będzie zależec w głównej mierze od gospodarki leśnej i rolnej. W sąsiedztwie cieków obowiązuje nakaz szczególnego zabezpieczenia wód powierzchniowych przed zagrożeniami i nakaz ochrony obudowy biologicznej cieków. Oznacza to, że siedliska związane z wodami

płynącymi, jak i występujące w nich gatunki zwierząt nie powinny podlegać negatywnym oddziaływaniom.

W wybranych miejscach wskazuje się lokalizację zbiorników retencyjnych. Budowle piętrzące wodę mogą tworzyć przeszkody dla swobodnego przemieszczania się gatunków, w szczególności ryb. Konieczne zatem będzie wykonanie przeplawek umożliwiających migrację.

W niektórych miejscach planowane zagospodarowanie może bezpośrednio kolidować z miejscami występowania zwierząt i siedliskami przyrodniczymi. W takich przypadkach konieczne będzie rozważenie odstąpienia od planowanego zainwestowania lub przesunięcie linii zabudowy w planach miejscowym. Wskazana jest również ochrona przedmiotów ochrony w zapisach planów miejscowych.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych, na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Dz. Urz. Woj. Dol.poz.4023 ze zm.).

Większość wytycznych ma charakter organizacyjny lub dotyczy szczegółowego sposobu wykorzystania terenu (np. sposób prowadzenia gospodarki rolnej) co nie jest bezpośrednio związane z problematyką planowania przestrzennego.

W planie zadań ochronnych zalecono odstąpienie od planów realizacji zbiornika retencyjnego Grobla-Pogwizdów ze względu na możliwość zniszczenia na szeregu siedlisk przyrodniczych. Lokalizacja zbiornika została wskazana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego MPZP ZBIORNIK GROBLA – PODGWIZDÓW (uchwała Nr IX/54/2003 Rady Gminy Paszowice z dnia 28 października 2003 r.). W projekcie zmiany studium odstąpiono od realizacji zbiornika.

Zwraca się uwagę na konieczność utrzymania bioróżnorodności, niedopuszczania do fragmentaryzacji ekosystemów oraz zapewnienie możliwości migracji gatunkowej. W tym zakresie szczególnie istotne jest zachowanie krajobrazu leśnego oraz zachowanie śródlądowych wód powierzchniowych, co ma miejsce w opisywanym projekcie studium. Utrzymanie rozległych przestrzeni wolnych od zabudowy sprzyjać będzie możliwości migracji gatunkowej.

Niektóre gatunki zwierząt związane są ze środowiskiem antropogenicznym. Należą do nich m.in. nietoperze. Ich ochrona zależy będzie od zachowania miejsc ich przebywania, do których należą np. strychy i piwnice budynków. Istotne będzie zabezpieczenie wlotów do budynków. Ponadto istotne będzie zachowanie zadrzewień i zakrzewień, które mogą stanowić schronienia i żerowiska nietoperzy. W studium sformułowano postulat zachowania tego typu struktur.

Zbiorniki wód stojących tworzą ostoję dla ptactwa wodnego, a także płazów i gadów. Większe akwenty zostały wyodrębnione na rysunku Studium i wskazane do zachowania, co powinno zabezpieczyć środowisko życia zwierząt.

Należy zaznaczyć, że w projekcie Studium formułuje się zalecenie odstąpienia od zainwestowania w miejscach cennych przyrodniczo, w tym na siedliskach przyrodniczych i miejscach występowania chronionych zwierząt. W tych miejscach nie powinny być zrealizowane inwestycje.

Największe zagrożenie związane ze zmianą użytkowania terenów, polegającą na zainwestowaniu terenów rolnych, odnosi się to do niżej wymienionych siedlisk i gatunków zwierząt:

Wskazuje się na kolizje siedliska 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) z planowaną zabudową mieszkaniową oznaczoną symbolem M w obrębach Nowa Wieś Wielka, Podgwizdów, Grobla (w tym obrębie zaplanowano również teren sportowo-rekreacyjny o powierzchni ponad 12 ha), Kwietniki, Myślibórz.

Są to przeważnie fragmenty płątów o niewielkich powierzchniach o łącznej wartości ok. 16,57 ha. Stanowi to ok. 0,9% całkowitej powierzchni tego siedliska w obrębie obszaru Natura 2000 (łączna wartość według standardowego formularza danych to 1827,28 ha). Uznaje się, że taka wielkość utraconej powierzchni łąk nie powinna negatywnie wpłynąć na stan zachowania siedliska w całej ostoi.

Możliwe są także kolizje planowanej zabudowy (tereny mieszkaniowe M, tereny produkcji obsługi rolnictwa RU, tereny usług sportu US) z siedliskiem trzęślicowych łąk zmiennowilgotnych o kodzie 6410. Łączna powierzchnia siedliska kolidującego z planowaną zabudową wynosi ok. 15 ha, co stanowi ok. 4,3% całkowitej powierzchni tego siedliska w obrębie obszaru Natura 2000 (łączna wartość według standardowego formularza danych to 343,05 ha).

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na ww. siedliska łąk użytkowanych ekstensywnie i łąk zmiennowilgotnych proponuje się rozważyć możliwość zmniejszenia arealu obszarów inwestycyjnych w poszczególnych obrębach. Należy zauważyć, że tereny wskazane do zabudowy w miejscowościach Nowa Wieś Wielka i Nowa Wieś Mała zostały wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Projekt studium utrzymuje zatem aktualny stan prawny tych gruntów (są to działki budowlane, zgodnie z przeznaczeniem w MPZP) nie wprowadzając w tych miejscach zmian.

Zwraca się również uwagę, że siedlisko łąk użytkowanych ekstensywnie jest utworzone antropogenicznie, więc z powodzeniem może zostać utworzone w innym miejscu. Dlatego też w przypadku braku możliwości odstąpienia zagospodarowania terenu, proponuje się odtworzenie siedlisk o takiej samej powierzchni w innych miejscach w obrębie ostoi, np. jako powiększenie istniejących fragmentów siedliska.

Wśród innych zagrożeń omawianej ostoi należy wymienić plany budowy zbiornika retencyjnego w obrębie Kwietniki (teren WSP), wokół którego dodatkowo zaprojektowano tereny rekreacyjne. W rejonie planowanego zbiornika występują siedliska o kodach 91E0 (1 ha), 9170, a także stanowiska modraszka nausitous oraz wydry europejskiej. W celu wyeliminowania zagrożenia powinno dążyć się do utrzymania terenów w dotychczasowym stanie. Oznaczałoby to odstąpienie od budowy zbiornika lub zmniejszenie jego powierzchni tak, aby ochronić istniejące siedliska przed zainwestowaniem.

Niewielki fragment siedliska 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe o powierzchni 0,79 ha może kolidować z planowanym zagospodarowaniem (teren M) we wsi Podgwizdów. Zwraca się jednak uwagę, że część powierzchni siedliska aktualnie stanowi pole uprawne. Uznaje się zatem, że potencjalne oddziaływanie będzie nieistotne, a zapisy studium (zalecenie zachowania lasów i zadrzewień) powinny zagwarantować utrzymanie drzewostanu w istniejących miejscach jego występowania. Ponadto siedlisko to jest dobrze reprezentowane w ostoi (ponad 760 ha). Potencjalna kolizja z zabudową wynosi niespełna 0,3% całkowitej powierzchni siedliska w ostoi.

Podobna sytuacja ma miejsce w obrębie Jakuszowa, gdzie w zasięgu siedliska leśnego o kodzie 9190 zostały wyznaczone tereny zabudowy mieszkaniowej (powierzchnia ok. 0,7 ha). Aktualnie teren wykorzystywany jest jako pole uprawne.

Chroniony owad modraszek nausitous stwierdzony został wzdłuż drogi zbiorczej przebiegającej przez wieś Podgwizdów. W otoczeniu drogi rozpościerają się tereny rolne. Uznaje się, że stanowiska te nie będą zagrożone, ponieważ w projekcie studium nie przewiduje się zmiany przeznaczenia tych terenów.

Podsumowując uznaje się, że przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących (przede wszystkim odstąpienie od planowanego zagospodarowania w opisanych miejscach, ochrona

siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków zwierząt w planach miejscowych), nie nastąpi negatywne oddziaływanie na przedmioty i cele ochrony obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie.

Pomniki przyrody

Przyjęte w projekcie zmiany Studium zagospodarowanie nie będzie wywierać negatywnego wpływu na pomniki przyrody. Na rysunku Studium wskazano miejsca występowania pomników. Wyszczególniono je również w tekście. Obiekty te znajdują się na terenach w przewadze zagospodarowanych, o ustalonej strukturze funkcjonalno-przestrzennej lub terenach zieleni, które nie zmieniają przeznaczenia. W odniesieniu do drzew obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także aktów je powołujących. Obowiązujące przepisy prawne wykluczają możliwość przypadkowego zniszczenia usunięcia czy zniszczenia drzew (obowiązek uzyskania stosownej decyzji).

Chronione gatunki roślin i zwierząt nie będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000

Na terenie gminy zinwentaryzowano stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt. Większość z nich nie będzie zagrożona, ponieważ w projekcie zmiany studium nie przewiduje się zmiany sposobu zagospodarowania terenów, na których występują. Dotyczy to gatunków występujących zarówno na terenach zieleni (lasy, wody powierzchniowe), rolnych (tereny upraw polowych, łąki i pastwiska, zadrzewienia śródpolne), jak i zabudowanych.

Część ptaków zakłada gniazda na terenach zurbanizowanych, np. w wielu miejscach występuje pliszka górska (wsie Nowa Wieś Wielka, Podgwizdów), dzięcioły (wieś Kwietniki). Podobnie nietoperze wykorzystują budynki jako schronienia lub zimowiska. W tych miejscach w studium zachowuje się obecne zagospodarowanie, co nie powinno mieć negatywnego wpływu na stanowiska roślin i zwierząt. Niektóre stanowiska chronionych roślin (np. widłoząb miotłowy w pobliżu zabudowań we wsi Nowa Wieś Mała), również znajdują się na terenach zabudowanych, które nie zmieniają swojego przeznaczenia i wyodrębnione są jako teren M, zgodnie z aktualnym użytkowaniem.

Zwraca się uwagę na możliwe zagrożenia związane ze zmianą użytkowania terenów. Część stanowisk chronionych roślin i zwierząt koliduje z planowanym zainwestowaniem. Wprowadzenie nowego zagospodarowania może doprowadzić do bezpośredniego zniszczenia gniazd zwierząt i stanowisk roślin lub pogorszenia warunków życia gatunków. Dotyczy to następujących przypadków:

- stanowisko dudka na terenie wsi Podgwizdów, obecnie jest to teren rolny, na którym zaplanowano teren RU obszar obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich;
- stanowisko pokląskwy we wsi Grobla, gdzie planuje się powiększenie terenów mieszkaniowych M kosztem terenów rolnych;
- stanowisko gąsiora we wsi Kłonice, gdzie planuje się powiększenie terenów mieszkaniowych M kosztem terenów rolnych;
- stanowisko przepiórki we wsi Paszowice, gdzie planuje się powiększenie terenów mieszkaniowych M kosztem terenów rolnych;
- stanowisko jarzębatki we wsi Jakuszowa, gdzie planuje się powiększenie terenów mieszkaniowych M kosztem terenów rolnych;
- stanowisko potrzyszczka we wsi Myślubórz, gdzie na planuje się utworzenie terenu usług sportu i rekreacji US kosztem terenów rolnych;

- stanowisko ropuchy szarej we wsi Bolkowice, gdzie planuje się powiększenie terenów mieszkaniowych M kosztem nieużytkowanego, zarośniętego stawu, przy potoku Nysa Mała;
- stanowiska centurii pospolitej i dziewięciosa bezłodygowego na polanie leśnej w obrębie Grobla, na której planuje się utworzenie terenu usług sportu i rekreacji US;
- stanowisko goździka pysznego we wsi Paszowice, gdzie na planuje się powiększenie terenów mieszkaniowych M kosztem terenów rolnych;
- stanowisko centurii nadobnej we wsi Myślubórz, gdzie na planuje się powiększenie terenów

Konieczne będzie zabezpieczenie miejsc występowania roślin i zwierząt chronionych w planach miejscowych np. poprzez wyznaczenie terenów rolnych, zieleni lub wód powierzchniowych wolnych od zabudowy lub innego konfliktowego zagospodarowania. Warto również rozważyć odstąpienie od planowanego zainwestowania lub przesunięcie linii zabudowy w planie miejscowym. W szczególności dotyczy to terenów w Bolkowicach (stanowisko płazów) i wszystkich miejsc występowania chronionych gatunków roślin. W odniesieniu do ptaków istotne będzie przeprowadzenie prac inwestycyjnych poza sezonem lęgowym, w okresie ich zimowania poza granicami Polski. Tego typu rozwiązania zawarto w projekcie studium.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - tereny zieleni i wód.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	duże
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko (Tabela 3)

Tereny zieleni, w szczególności lasów, wód powierzchniowych mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach rolnych i zabudowanych. Stanowi schronienie dla zwierząt oraz miejsce wzrostu dziko występujących roślin. Wody płynące tworzą korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie się gatunków i genów, stanowią również miejsce życia dla wielu gromad zwierząt.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje nie wywołujące istotnych zmian w środowisku – tereny rolne (Tabela 4)

Istniejące tereny rolne nie będą powodować istotnych zmian jakości środowiska. W dalszym ciągu występować będą zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych powodowane nadmiernym zużyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ekosystem rolniczy charakteryzuje się niewielkim poziomem zróżnicowania biologicznego, ujednoliconym składem gatunkowym wyrównanym poziomem wiekowym zbiorowisk roślinnych. Niemniej jednak może stanowić miejsce pojawiania się związanych z agrocenozą zwierząt (np. ptaków przylatujących na żer). Obecność terenów otwartych sprzyja migracji roślin, zwierząt i grzybów. Z punktu widzenia gospodarki człowieka, utrzymanie tych terenów ma znaczenie dla zachowania przydatnych dla rolnictwa gleb.

Tab. 5. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zabudowane, w tym elementy systemu komunikacyjnego.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód (Tabela 5)

Istniejące i planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia omawianego dokumentu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwolą na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania planowanych funkcji na jakość wód i powietrze atmosferyczne. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem

wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów. Przewiduje się pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza duże możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu. Możliwa jest likwidacja części terenów zieleni.

Tab. 6. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – istniejące i planowane tereny eksploatacji złóż surowców mineralnych.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące dużą ingerencję w środowisko – tereny eksploatacji złóż (Tabela 6)

Działalność kopalni odkrywkowych jest przyczyną przekształceń rzeźby terenu i zmian w środowisku przyrodniczym. Utworzenie kopalni oznacza likwidację szaty roślinnej. Uciążliwości związane z wydobywaniem (hałas, emisja pyłów) nie powinny przekraczać granic terenu górniczego. Działalność górnicza prowadzona zgodnie z udzielonymi koncesjami na wydobywanie złoża nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony środowiska. Po zamknięciu kopalni nastąpi rekultywacja terenu, co przywróci wartości przyrodnicze i użytkowe zdegradowanym obszarom.

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu Studium

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień zmiany Studium opierać się będzie o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz, w przypadku braku planów miejscowych, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Stopień realizacji zamierzeń planistycznych powinien być okresowo weryfikowany przez aktualizację inwentaryzacji zagospodarowania poszczególnych terenów i monitoring wykonanych inwestycji.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane radzie gminy co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane z częstotliwością co dwa lata.

Stan środowiska w dalszym ciągu będzie monitorowany przez odpowiednie służby (m.in. przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska). Pojawienie się nowych emitatorów zanieczyszczeń może powodować konieczność przeprowadzenia pomiarów kontrolnych jakości zagrożonych degradacją komponentów środowiska.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji omawianego dokumentu należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie z terenów uszczelnionych (np. powierzchni dróg) podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych, niskoemisyjnych mediów grzewczych;
- należy dążyć do zachowania oraz możliwie jak największej liczby drzew i krzewów.

Ponadto zaleca się zastosować działania minimalizujące i kompensujące zawarte w rozdziale 4.4. w odniesieniu do obszaru Natura 2000.

Uznaje się, że przyjęte w projekcie omawianego dokumentu rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt zmiany studium należą m.in.:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z budynków,
- zachowanie terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć zwiększenie udziału powierzchni terenów biologicznie czynnej na działkach budowlanych terenów planowanego zainwestowania.

8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami

Działania przewidziane w zmianie studium w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci NATURA 2000.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę omawianego dokumentu najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Paszowice”. Realizacja Studium stwarza warunki dla rozwoju przestrzennego gminy. Główne kierunki zmian przestrzennych obejmują rozwój zabudowy mieszkaniowej i aktywności gospodarczej. W projekcie Studium wskazuje się tereny przeznaczone pod rozwój nowych funkcji, ale i również uwzględnia się obszary zainwestowane. Tereny inwestycyjne stanowią w głównej mierze tereny użytków rolnych. Aktualizacją objęto systemy infrastruktury technicznej oraz możliwości ich rozwoju. Zachowuje się istniejące zainwestowanie gminy oraz istniejącą sieć drogową. Istotne jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju osadnictwa oraz ochrona cennych elementów środowiska, w tym zasobów wodnych, krajobrazu rolniczego oraz terenów leśnych. W Studium zwiększa się powierzchnie lasów wskazując tereny przeznaczone pod zalesienia.

W projekcie zmiany Studium przyjęto korzystne rozwiązania z zakresu ochrony środowiska na terenach zurbanizowanych, rolnych oraz przyrodniczo cennych. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania zabudowy na wybranych terenach.

Projekt zmiany Studium został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Jego realizacja podyktowana jest potrzebą zwiększenia oferty terenów zabudowy mieszkaniowej i komercyjnej na terenie gminy.

10. Spis literatury

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Paszowice.
- Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Paszowice, Z. Rinke, W. Pawlicki, Wrocław 2009.
- „Ważniejsze uwarunkowania przyrodnicze a wydobywanie kruszyw”, K. Martyniak, Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, Studia i Materiały Nr 39, 2011 r.
- Standardowe formularze danych obszarów Natura 2000 udostępnione na portalu <http://natura2000.gdos.gov.pl/>;
- Rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/>.
- Informacje o stanie środowiska w województwie dolnośląskim publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2022.
- Informacje na temat jakości wód podziemnych zamieszczone na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <http://mjwp.gios.gov.pl/>
- Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary udostępniona na portalu Inspekcji Ochrony Środowiska <http://mjwp.gios.gov.pl>.
- Materiały kartograficzne udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>,
- Hydroportal ISOK <https://wody.isok.gov.pl/>.
- Akty prawne pozyskane z bazy internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 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.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

