

GMINA GIERAŁTOWICE

STUDIUM

**UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO**

GMINY

GIERAŁTOWICE

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

OPRACOWANIE: ZESPÓŁ W SKŁADZIE

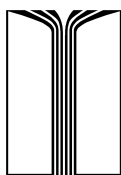
WIESŁAW KONIECZNY
(KIEROWNIK TEMATU)

IWONA BATKOWSKA

KRYSTIAN KMIEĆ

LESZEK KOSTORZ

KRZYSZTOF SIKORA



BIURO ROZWOJU REGIONU SP. Z O.O.

Środkowa 5, 40-584 Katowice
tel./fax: (48 32) 205 23 93
e-mail: brr@brr.com.pl

SPIS TREŚCI

I.	Wprowadzenie	3
I. 1.	Podstawa prawna, przedmiot i cel prognozy.....	3
I. 2.	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	5
I. 3.	Metodyka	11
II.	Ocena aktualnego stanu środowiska na terenach objętych projektem oraz na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	13
II. 1.	Budowa geologiczna	13
II. 2.	Złoża kopalin i ich eksploatacja	14
II. 3.	Rzeźba terenu	15
II. 4.	Gleby	16
II. 5.	Wody	17
II. 6.	Klimat i stan sanitarny atmosfery	19
II. 7.	Biosfera i krajobraz	21
II. 8.	Inne zagrożenia środowiska	23
III.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody	26
IV.	Ocena projektu studium w aspekcie uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	29
V.	Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów	32
VI.	Potencjalne zmiany środowiska w wyniku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	33
VII.	Przewidywane oddziaływania na środowisko	34
VII. 1.	Charakterystyka istotnych, z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, zmian w kierunkach przeznaczenia terenów.....	34
VII. 2.	Warunki zdrowotne i bezpieczeństwo ludności	35
VII. 3.	Zwierzęta i rośliny oraz różnorodność biologiczną.....	40
VII. 4.	Wody powierzchniowe i podziemne	42
VII. 5.	Klimat i powietrze atmosferyczne	43
VII. 6.	Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne	45
VII. 7.	Krajobraz i zabytki	47
VII. 8.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	48
VIII.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	49
IX.	Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	53
X.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	55

SPIS TABEL

1	Obszary o różnych funkcjach	8
2	Zestawienie złóż kopalin ujętych w „Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.2020” (PIG PIB, Warszawa 2021)	14
3	Pomniki przyrody	21
4	Zestawienie celów ochrony środowiska zawartych w wymienionych dokumentach oraz ocena zgodności rozwiązań projektowanego dokumentu ze wskazanymi celami, mającymi znaczenie dla projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie studium.....	29
5	Tereny istotnych, z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, zmian w kierunkach przeznaczenia terenów.....	34

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Prognoza oddziaływania na środowisko – mapa w skali 1:10000

I. WPROWADZENIE

I. 1. PODSTAWA PRAWNA, PRZEDMIOT I CEL PROGNOZY

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej „prognozą”) jest projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gierałtowice (zwany dalej „studium”).

Projekt ten został sporządzony w związku z Uchwałą Nr VII/60/2019 Rady Gminy Gierałtowice z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gierałtowice.

Projekt dokumentu został sporządzony na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2023 poz. 977). Studium, zgodnie z art. 46 pkt 1 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 (tj. Dz.U. 2022 poz. 1029, z późn. zm.), należy do dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko - postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu. Postępowanie to obejmuje w szczególności: (1) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie, (2) sporządzenie prognozy, (3) uzyskanie wymaganych opinii, (4) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Zasady i cel sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko reguluje rozdział 2 w dziale IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku [...] (Prognoza oddziaływania na środowisko). Bezpośrednią podstawę prawną sporządzenia prognozy stanowi art. 51 ust. 1 cyt. ustawy. Celem prognozy jest w szczególności, zgodnie z art. 51 ust. 1 i 2 przywołanej ustawy:

- ocena istniejącego stanu środowiska oraz określenie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektu studium;
- określenie problemów i celów środowiska istotnych z punktu widzenia projektu studium;
- określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów oraz na środowisko: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów;
- przedstawienie (przy wzięciu pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektu dokumentu, a także cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów) rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu (wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru) albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych (ze wskazaniem napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy);
- określenie proponowanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Zgodnie z art. 53 w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 uoś, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Katowicach.

Podczas prac nad dokumentacją oparto się o przepisy zawarte w innych ustawach, wraz z powiązanymi aktami wykonawczymi, w szczególności uwzględniając ustawy: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, Prawo geologiczne i górnicze, o ochronie przyrody, o lasach, o odpadach, o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W trakcie prac dokonano wizji terenu oraz przeanalizowano powiązane z przedmiotem prognozy dokumenty i opracowania oraz zebrane materiały, w szczególności uwzględniono:

- Baza danych geologiczno – inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno – inżynierskiego aglomeracji katowickiej. Ministerstwo Środowiska. Katowickie Przedsiębiorstwo Geologiczne. Katowice, marzec 2005r.;
- Baza danych MIDAS, prowadzona przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2021.
- Dane państwowego monitoringu jakości wód podziemnych <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wynik-badan.html>
- Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 331 Dolina Kopalna rzeki Górna Kłodnica. Zał. Nr 15 – Mapa projektowanego obszaru ochronnego. 2016.
- Ekspertyza dotycząca możliwych do przeprowadzenia działań hydrotechnicznych, mających na celu ochronę przed powodzią terenów położonych na obszarach granicznych Gminy Gierałtowiec i Miasta Zabrze oraz w dalszym biegu rzeki Kłodnicy na terenie Miasta Gliwice. GIG Katowice - Zakład Ochrony Wód, grudzień 2012.
- Herczek A., Rostański A., Gorczyca J., Dulias R., Urbisz A. 1999. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gierałtowiec. Załącznik nr 3 do diagnozy i uwarunkowań stanu istniejącego. Waloryzacja przyrodnicza. CITEC S.A., Katowice.
- Jędrzejewski W. (red.) 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (wersja zaktualizowana);
- Liro A. (red.) 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1: 500 000. Red. A.S. Kleczkowski. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo - Hutnicza. Kraków, 1990;
- Mapy zagrożeń powodziowych, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2020.
- Mapy akustyczne dla dróg krajowych, GDDKiA, 2018;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Gierałtowiec, Biuro Rozwoju Regionu w Katowicach Sp. z o.o., Katowice-Gierałtowiec 2019;
- Opracowanie ekofizjograficzne problemowe w zakresie uwarunkowań górniczych dla gminy Gierałtowiec, Biuro Rozwoju Regionu w Katowicach Sp. z o.o., Katowice-Gierałtowiec 2016;

- Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, sierpień 2015;
- Ortofotomapa (nalot z 2021 r.), Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie;
- Parusel J. B., Skowrońska K., Wower A. (red.) 2007. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ (Uchwała Nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r.);
- Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego (uchwała Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r.);
- Program Ochrony Środowiska Gminy Gierałtowiec do roku 2023 z perspektywą do roku 2027 – Aktualizacja IV, Gierałtowiec 2020;

I. 2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zawartość i główne cele projektu studium

Cel, zasady i tryb sporządzenia studium oraz jego zakres merytoryczny określają w szczególności art. 9 - 13 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233).

Wymagania dotyczące zawartości studium (wartości merytoryczne dokumentu) określają także inne ustawy, w szczególności: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.), ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2556, z późn. zm.), ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, z późn. zm.), ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633, ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 537).

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem sporządzenia studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, dotyczącej obowiązkowo całego obszaru gminy w jej granicach administracyjnych. Polityka przestrzenna powinna służyć zapewnieniu zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, uwzględniając jego wymagania (w tym urbanistyki i architektury), walory architektoniczne i krajobrazowe, wymagania ochrony środowiska, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, walory ekonomiczne przestrzeni, prawo własności, potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa oraz potrzeby interesu publicznego, a także potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności sieci szerokopasmowych oraz zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody do celów zaopatrzenia ludności (art. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Według art. 1 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, polityka przestrzenna powinna *"dążyć do planowania i lokalizowania nowej zabudowy w pierwszej kolejności na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej,*

w szczególności poprzez uzupełnianie istniejącej zabudowy, z uwzględnieniem innych wymagań ładu przestrzennego, efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walorów ekonomicznych, w tym poprzez dążenie, przy kształtowaniu struktur i rozwiązań przestrzennych do: minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego, maksymalnego wykorzystania publicznego transportu zbiorowego jako podstawowego środka transportu, ułatwienia przemieszczania się pieszych i rowerzystów".

Studium ma charakter kierunkowy i nie jest aktem prawa miejscowego (art. 9 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), jednak ustalenia studium, w szczególności określające kierunki zagospodarowania przestrzennego, są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych (art. 9 ust. 4 cyt. ustawy), w których ustala się przeznaczenie terenów oraz określa się sposoby ich zagospodarowania i zabudowy. Projekt planu miejscowego opracowuje się zgodnie z zapisami studium odnoszącymi się do obszaru objętego planem (art. 15 ust. 1), zaś uchwalenie planu wymaga stwierdzenia, że nie narusza on ustaleń studium (art. 20 ust. 1).

Zgodnie z art. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz z rozporządzeniem w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, projekt dokumentu obejmuje, przedstawione w formie tekstowej i graficznej:

- część I - określającą uwarunkowania, o których mowa w art. 10 ust. 1 w cyt. ustawie, wpływające na ustalenia kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego;
- część II - zawierającą ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego (wraz z rysunkiem, przedstawiającym te ustalenia w formie graficznej), a także granice obszarów, o których mowa w art. 10 ust. 2 cyt. ustawy;
- uzasadnienie zawierające objaśnienie przyjętych rozwiązań oraz syntezę ustaleń projektu studium.

Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego stanowią część studium określającą, w formie tekstowej i graficznej, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego. Tekst uwarunkowań zawiera 11 rozdziałów:

1. Wprowadzenie: podstawy prawne i cel oraz zasady i tryb sporządzenia studium, zakres projektu studium wg ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wymagania wynikające z innych ustaw, znaczenie studium;
2. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju gminy: położenie i ranga gminy, powiązania z otoczeniem, ustalenia i zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju powiatu gliwickiego na lata 2005 – 2020, uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju gminy;
3. Stan zagospodarowania i przeznaczenia terenów: struktura osadnicza i administracyjna gminy, stan użytkowania i zagospodarowania terenu gminy, intensywność zagospodarowania terenów, dotychczasowe przeznaczenie terenów;
4. Stan ładu przestrzennego, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego;
5. Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków: walory historyczno-kulturowe miejscowości gminy Gierałtów, obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków, obiekty ujęte w gminnej

ewidencji zabytków, zabytki archeologiczne, strefy ochrony konserwatorskiej, obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych;

6. Stan środowiska: rzeźba terenu, budowa geologiczna, udokumentowane złoża kopalin, tereny i obszary górnicze, gleby, klimat i jakość powietrza, wody, walory przyrodnicze, tereny zieleni zagrożenia naturalne, zagrożenia antropogeniczne;
7. Stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
8. Potrzeby i możliwości rozwoju gminy: demografia, infrastruktura społeczna, mieszkalnictwo, gospodarka i rynek pracy, możliwości rozwoju gminy, bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę, potrzeby inwestycyjne gminy wynikające z konieczności realizacji zadań własnych, możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej;
9. Stan prawny gruntów: struktura własności gruntów, tereny zamknięte;
10. Transport: układ drogowy, transport zbiorowy, linie kolejowe, komunikacja piesza i rowerowa;
11. Infrastruktura techniczna: zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów, zaopatrzenie w gaz, zaopatrzenie w energię elektryczną, zaopatrzenie w energię ciepłą, telekomunikacja.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego stanowią ustalenia projektu studium, obejmują zagadnienia określone w art. 10 ust.: 2, 2a i 3b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przedstawione w 8 rozdziałach:

1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów: cele rozwoju gminy, cele i kierunki rozwoju przestrzennego, kierunki przeznaczenia terenów;
2. Kierunki i wskaźniki zagospodarowania terenów: ustalenia ogólne, podstawowe kierunki przeznaczenia terenów, dopuszczalny zakres i ograniczenia zmian przeznaczenia terenów oraz wytyczne ich określania w miejscowych planach, parametry i wskaźniki urbanistyczne, wytyczne określania wymagań ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju w miejscowych planach;
3. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków, zasady ochrony obszarów i obiektów objętych wpisem do rejestru zabytków, zasady dotyczące ochrony zabytków nie wpisanych do rejestru (objętych gminną ewidencją zabytków), zasady dotyczące ochrony zabytków w formie stref ochrony konserwatorskiej;
4. Obszary oraz zasady ochrony środowiska, jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego: generalne zasady ochrony, obszary i zasady ochrony przyrody i krajobrazu, zasady ochrony powierzchni ziemi i gleby, zasady ochrony wód, zasobów wodnych oraz ochrony przed powodzią i suszą, zasady ochrony złóż kopalin oraz zasady ochrony środowiska dotyczące przedsięwzięć obejmujących eksploatację złóż kopalin, zasady ochrony powietrza, zasady ochrony przed hałasem i wibracjami, zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, zasady ochrony przed poważnymi awariami;
5. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
6. Kierunki rozwoju systemu transportu: struktura i hierarchia układu drogowego, zasady rozwoju układu drogowego, parkowanie, transport zbiorowy, transport rowerowy, transport kolejowy;
7. Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej: zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, gospodarka odpadami, zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz i ciepło, telekomunikacja;

8. Obszary o szczególnych zasadach zagospodarowania: obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i podtopień, pasy izolujące tereny cmentarzy, obszary przestrzeni publicznej, obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji, obszary zdegradowane, strefy aktywności gospodarczej, obszary inwestycji celu publicznego, obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i podtopień, obszary osuwania się mas ziemnych, pasy izolujące tereny cmentarzy, tereny wyłączone spod zabudowy;
9. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego: obszary, dla których sporządzenie miejscowego planu jest obowiązkowe, obszary, dla których gmina zamierza sporządzić plan miejscowy, ogólne wytyczne do projektów planów miejscowych.

Realizacja zmian w strukturze przestrzennej gminy będzie realizowana głównie poprzez wyznaczenie obszarów o różnych funkcjach. Dla poszczególnych kategorii obszarów określa się podstawowe lub także dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów zgodne z ich funkcją, możliwe do ustalenia w planach miejscowych jako przeznaczenie terenu. Określa się również podstawowe parametry i wskaźniki urbanistyczne oraz ograniczenia w zagospodarowaniu i zabudowie terenu.

Tab. 1. Obszary o różnych funkcjach

Symbol terenu	Funkcja terenu	Powierzchnia	Udział
		ha	%
MJ	obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	205,97	5,38
MU	obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej	457,78	11,95
MU/MR	obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej	193,93	5,06
UMC	obszary centrów lokalnych	13,84	0,36
UM	obszary zabudowy usługowo-mieszkaniowej	232,02	6,06
U/ZU	obszary usług społecznych z zielenią urządzoną	21,20	0,55
ZR	obszary o funkcji rekreacyjnej i sportowej	132,47	3,46
UPH	obszary usługowo-produkcyjno-handlowe	73,11	1,91
PU1,PU2	obszary produkcyjno-usługowe	16,60	4,27
PG	obszary przemysłu wydobywczego	11,43	0,30
RU	obszary usług, produkcji i przetwórstwa rolniczego	14,97	0,39
Rup	obszary rolne (perspektywiczne rezerwy dla rozwoju funkcji gospodarczych)	133,38	3,48
R/MR	obszary rolnicze z zabudową zagrodową	96,39	2,52
R	obszary rolne	775,77	20,26
RE	obszary użytków rolnych w ciągach ekologicznych	566,30	14,79
WS	obszary wód powierzchniowych	64,00	1,67
ZE	obszary zieleni i wód o funkcji ekologicznej	25,04	0,65
ZL	obszary leśne	368,05	9,61
ZLd	obszary do przeznaczenia na cele gospodarki leśnej	12,91	0,34
ZC	obszary cmentarzy	4,27	0,11
ITK	obszary infrastruktury technicznej i komunalnej	20,93	0,55
KK	obszary kolejowe	49,79	1,30
KD	obszary dróg publicznych i obsługi komunikacji samochodowej	215,50	5,65

Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium sporządza się przy uwzględnieniu zasad i ustaleń określonych w strategii rozwoju i planie zagospodarowania przestrzennego województwa (Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”, Uchwała VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2020 r.; Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+, przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r., Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13.09.2016r., poz.4619), a także strategii rozwoju ponadlokalnego oraz strategii rozwoju gminy.

Do obszaru gminy Gierałtowice odnoszą się m. in. następujące zasady zagospodarowania różnych obszarów funkcjonalnych ustalone w "Planie 2020+":

- ochrona krajobrazów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy podmiejskiej (ograniczanie suburbanizacji),
- ograniczanie niskiej emisji i minimalizowanie zapotrzebowania na energię oraz zmniejszanie emisji zanieczyszczeń,
- przeciwdziałanie powstawaniu i zmniejszanie uciążliwości hałasu;
- wykluczenie możliwości lokalizowania nowych obiektów gospodarowania odpadami wydobywczymi i zwałowisk odpadów wydobywczych na terenach rolnych lub leśnych,
- wykluczenie możliwości lokalizacji farm wiatrowych w odległości mniejszej niż 20 km od obiektu radarowego,
- koncentracja struktur przestrzennych w oparciu o istniejące układy osadnicze,
- ograniczanie zawłaszczania terenów typu *greenfield* i wykorzystanie terenów typu *brownfield* przy lokalizacji inwestycji,
- zapewnianie powiązań przyrodniczych terenów zieleni z lasami i terenami otwartymi,
- zapewnianie kanałów przewietrzania przeciwdziałających kumulacji zanieczyszczeń powietrza,
- ochrona terenów zabudowanych przed skutkami oddziaływania górnictwa na terenach i obszarach górniczych,
- planowanie inwestycji z uwzględnieniem kompensacji w zakresie retencji wód (przeciwdziałanie zmniejszaniu możliwości retencyjnych zlewni),
- ochrona obszarów o wysokim potencjale glebowym przed ich nierolniczym użytkowaniem,
- utrzymywanie i przywracanie mozaikowości krajobrazu rolniczego; zachowanie walorów przyrodniczych dolin rzecznych, w tym o charakterze zielonych użytków oraz utrzymanie pełnionej funkcji korytarza ekologicznego,
- wprowadzanie stref ekotonowych cieków wodnych,
- stosowanie różnorodnych form retencji technicznej i nietechnicznej, w tym ochrona przed wpływem zanieczyszczeń do wód,
- ograniczenie możliwości rekultywacji zalewisk pogórnich poprzez ich zasypywanie odpadami,

- na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią przeznaczanie terenów niezainwestowanych i nieprzeznaczonych do zainwestowania na zielone użytki rolne (pastwiska, łąki) lub obszary zielonej infrastruktury,
- tworzenie polderów zalewowych lub ich renaturalizacja,
- kształtowanie pokrycia terenu w sposób ograniczający odpływ powierzchniowy i sprzyjający retencji wód,
- dostosowanie sposobu zagospodarowania terenu do jego naturalnych cech, predyspozycji i walorów oraz odporności środowiska na antropopresję,
- upowszechnianie na terenach zalewowych form użytkowania terenu dopuszczających okresowe zalewanie,
- wykluczenie możliwości przemieszczania zagrożenia powodziowego na tereny położone w niższym biegu rzeki,
- zachowanie i odtwarzanie siedlisk hydrogeniczných,
- stosowanie prośrodowiskowych rozwiązań służących minimalizowaniu ryzyka powodziowego na obszarach o szczególnie cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- wykluczenie możliwości rekultywacji zalewisk pogórných w dolinach cieków wodnych i na terasach zalewowych poprzez ich zasypywanie odpadami,
- wzmacnianie funkcji przyrodniczej korytarzy ekologicznych poprzez ograniczanie ich zainwestowania, usuwanie istniejących barier oraz kształtowanie struktur przestrzennych sprzyjających migracji gatunków,
- zachowanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej przyrodniczych obszarów korytarzy ekologicznych, w tym w obszarze dolin rzecznych,
- planowanie inwestycji z uwzględnieniem ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych, a w przypadku niemożliwych do uniknięcia kolizji stosowanie działań minimalizujących,
- koncentracja terenów inwestycyjnych (w tym zabudowy mieszkaniowej) w obszarach aglomeracji obsługiwanych systemami zbiorowego odprowadzania ścieków do oczyszczalni zapewniających właściwy stopień oczyszczania;
- zachowanie mozaiki powierzchni nieprzepuszczalnych z terenami biologicznie czynnymi na terenach zurbanizowanych,
- realizowanie działań technicznych z zakresu małej retencji, w tym budowa zbiorników retencyjnych,
- utrzymanie i zwiększanie retencyjności w zlewniach poprzez: ochronę obszarów mokradłowych oraz dolin cieków rzecznych, renaturalizację rzek i potoków,
- zagospodarowanie niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni szczelnych w pierwszym rzędzie w obrębie posesji, a następnie w obrębie zlewni obejmującej obszar zurbanizowany.

W „Planie 2020+” ustalono wykaz inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, realizujących cele polityki przestrzennej planu, w tym przedsięwzięcia zlokalizowane lub dotyczące obszaru gminy Gierałtów; należą do nich:

- przebudowa drogi wojewódzkiej nr 921 (w ramach zadania „Przebudowa dróg wojewódzkich oraz drogowych obiektów inżynierskich [...] prowadząca do zwiększenia płynności ruchu i bezpieczeństwa komunikacyjnego”) - inwestycja celu publicznego postulowana przez samorząd województwa, ustalona w Strategii Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego,
- budowa (spójnej) sieci dróg / tras rowerowych o zasięgu ponadlokalnym wg jednolitych standardów oraz budowa centrów przesiadkowych - inwestycja celu publicznego postulowana przez samorząd województwa, ustalona w Strategii Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego.

W myśl art. 72 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt studium powinien uwzględniać uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego (dla projektu studium opracowanie ekofizjograficzne podstawowe zostało sporządzone w 2019 r.).

Przy sporządzaniu projektu studium bierze się ponadto pod uwagę obowiązujące i archiwalne dokumenty planistyczne (obowiązujące studium, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) oraz decyzje administracyjne wpływające na sposób zagospodarowania terenów (decyzje o warunkach zabudowy i o pozwoleniu na budowę), dokumenty dotyczące środowiska, a także innego rodzaju dokumenty rangi krajowej, regionalnej i miejskiej (polityki, strategie, plany i programy), istotne dla zagospodarowania przestrzennego).

I.3. METODYKA

W trakcie prac nad prognozą zebrano i przeanalizowano materiały archiwalne, przeprowadzono niezbędne prace terenowe, przeanalizowano opracowania ekofizjograficzne i materiały zebrane dla potrzeb tych opracowań. Dokonano identyfikacji obszarów, których zagospodarowanie może ulec zmianie w następstwie realizacji nowych ustaleń studium. Zidentyfikowano możliwe skutki wynikające ze zmiany zagospodarowania terenu, określono i oceniono wpływ tych zmian, przeanalizowano wpływy otoczenia na obszar objęty projektem oraz wpływ ocenianych zmian na obszary sąsiednie. Wskazano także zalecenia minimalizujące wpływy negatywne.

Prognoza obejmuje syntetyczny opis i ocenę stanu środowiska w podziale na jego podstawowe elementy. Odnosi się też do możliwych zmian w środowisku w przypadku nieprzyjęcia ocenianego dokumentu.

W części prognostycznej opracowania zawarto ocenę projektowanych ustaleń studium z punktu widzenia ochrony i kształtowania środowiska, sporządzoną z zastosowaniem analizy przestrzennej wspomaganą technikami GIS. Do prezentacji wyników prac posłużono się metodami opisowymi i graficznymi.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska i uwarunkowań planistycznych dokonano syntetycznej oceny wpływu projektu studium na środowisko, uwzględniając wagę oraz rodzaj skutków dla środowiska. Oddziaływanie może być bezpośrednie, pośrednie, wtórne lub skumulowane. Skutki oddziaływania mogą być zarówno negatywne jak i pozytywne oraz stałe lub chwilowe.

W ocenie wpływu na poszczególne komponenty środowiska wagę skutków ujęto w dwustopniowej skali:

- **nieznaczne** (wynikające ogólnie z powszechnego korzystania ze środowiska, o bardzo ograniczonym oddziaływaniu);
- **niewielkie** (wynikające ogólnie z powszechnego korzystania ze środowiska, jednak o szerszym oddziaływaniu lub w niewielkim stopniu wykraczające poza powszechne korzystanie ze środowiska, miejscowo zubażające pojedyncze lub nieliczne komponenty środowiska)
- **umiarkowane** (powstałe w wyniku działalności wykraczającej poza powszechne korzystanie ze środowiska, negatywne - miejscowo zubażające pojedyncze lub nieliczne komponenty środowiska w stopniu nie wykraczającym poza oddziaływania lokalne, pozytywne – zwiększenie stopnia ochrony niektórych komponentów środowiska;

Ponadto oceniono:

- odwracalność procesów - **odwracalny, trudno odwracalny, nieodwracalny**;
- zasięg przestrzenny - **miejscowy** (mieszczący się ogólnie w ramach konkretnej przestrzeni, miejsca, wydzielenia), **lokalny** (dotyczący skali gminy i ewentualnie najbliższego otoczenia).

W ramach syntetycznej oceny skutków ustaleń studium na środowisko wyznaczono 2 kategorie terenów, które pokazuje załącznik kartograficzny:

- **brak skutków lub skutki nieistotne** – obszary, w przypadku których zmiana funkcji nie wpłynie istotnie na stopień zagrożenia dla środowiska;
- **skutki negatywne nieznaczne** – zwiększy się presja na środowisko lub pojawią się zagrożenia dla ludzi (potencjalny stopień zagrożenia będzie niski - możliwy do wyeliminowania w prosty sposób, poprzez odpowiednie zagospodarowanie działki budowlanej, w szczególności z uwzględnieniem uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego i zasad zagospodarowania przestrzennego zawartych w studium.

Przy ocenie pod uwagę wzięto m.in.: wpływ na walory przyrodnicze i korytarze ekologiczne, wpływ na gleby, zwłaszcza wysokich klas bonitacyjnych i rolniczą przestrzeń produkcyjną, wpływ na wody, w tym retencyjność obszarów i zagrożenie dla użytkowych zasobów wód, a także narażenie na zagrożenia i uciążliwości (hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, szkody górnicze, podtopienia).

II. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PROJEKTEM ORAZ NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

II. 1. BUDOWA GEOLOGICZNA

Gierałtowice znajduje się w obrębie Zagłębia Górnośląskiego (zapadliska górnośląskiego, zapadliska śląsko-krakowskiego). Fundament budowy geologicznej stanowią utwory karbońskie. Zalegające w podłożu utwory karbonu dolnego (kulmu) stanowią piaskowce szarogłazowe, łupki piaskowcowe, łupki ilaste i mułowce kwarcowo-serycytowe. Utwory karbonu dolnego nie zawierają pokładów węgla. Na obszarze Gierałtowic utwory te nigdzie nie występują na powierzchni, ani pod utworami czwartorzędowymi. Spośród utworów karbońskich dominują utwory karbonu górnego (tzw. karbonu produktywnego). Trzon tych osadów stanowią osady namuru, które podzielone są na trzy podpiętra: namur dolny (A) - warstwy pietrzykowickie, gruszowskie, jakłowieckie i porębskie, namur środkowy (B) - warstwy siodłowe (zabrskie), które w rejonie Gierałtowic osiągają znaczną miąższość i zawierają pokłady węgla nadające się do eksploatacji oraz namur górny (C) - warstwy rudzkie będące górną częścią tzw. górnośląskiej serii piaskowcowej. Warstwy rudzkie zawierają pokłady węgla kamiennego o miąższości dochodzącej do 6-8 m.

Osady karbonu zostały w końcowej fazie orogenezy hercyńskiej (górną karbon) silnie sfałdowane i zuskokowane, co wpłynęło na duże zróżnicowanie głębokości ich występowania oraz miąższości osadów zalegających na ich powierzchni. Obszar generalnie uległ wynurzeniu, przez co poddany został silnej denudacji w okresie permu. Osady permu na obszarze Gierałtowic nie występują.

Najmłodszymi osadami okresu trzeciorzędowego są piaski, ropy, mułki i zlepieńce morza bałtyckiego (neogen – miocen), które występują w dwóch zasadniczych seriach: warstwy wielickie i warstwy grabowieckie. Osady neogenu zalegają zwartą powierzchnią pod utworami czwartorzędowymi na obszarze gminy, poza jej południową częścią (rejon Chudowa). Miąższość osadów neogenu dochodzi maksymalnie do 190 m w okolicach Gierałtowic. Procesy denudacji i występujące ruchy skorupy ziemskiej związane z orogenezą alpejską spowodowały częściowe zdarcie cienkiej pokrywy osadów neogeńskich (trzeciorzęd). Kopalna powierzchnia topograficzna jest bardzo urozmaicona. Wyraźnie widoczne jest kopalne obniżenie dzisiejszego Potoku Chudowskiego biegnące od Mikołowa przez Chudów ku północy do obniżenia Kłodnicy (poziom 160-180 m n.p.m.) z wyraźnym przegłębieniem w dnie doliny kopalnej w rejonie Chudowa.

Cały obszar gminy przykryty jest warstwą utworów czwartorzędowych o zróżnicowanej miąższości. Największe miąższości czwartorzędu występują w obrębie form kopalnych, gdzie miąższość ich dochodzi do ok. 60 m. Są to głównie fluwioglacjalne piaski i żwiry gliniaste podścielone warstwą glin zwałowych zlodowacenia odry (zlodowacenie środkowopolskie). Na zachód od doliny Potoku Chudowskiego (Gierałtowice, Przyszowice) oraz w rejonie Chudowa rozciąga się rozległa powierzchnia glin zwałowych zlodowacenia Odry. Znacznie częściej gliny zwałowe występują pod pokrywą piasków i żwirów lodowcowych. Sekwencję osadów zlodowacenia Odry kończy seria piasków i żwirów fluwioglacjalnych, które na znacznej powierzchni przykrywają gliny zwałowe. Rozległa powierzchnia tych utworów występuje w północnej i wschodniej części gminy. W czasie ostatniego zlodowacenia (zlodowacenie Wisły) w obrębie wysoczyzn dochodziło do lokalnej akumulacji utworów pylastych. W obrębie Gierałtowic utwory te spotyka się w części położonej na zachód od Potoku Chudowskiego. Ich miąższość wynosi najczęściej 0,5-1,0 m.

Najmłodszy osadami się utwory holoceniowe. W ich skład wchodzi namuł rzeczny z materiału znoszonego z wierzchołków i ze zboczy. W miejscach płytkiego występowania poziomu wód gruntowych lub w obniżeniach z wysiękami wykształciły się utwory organiczne w postaci utworów murszowo-mineralnych, murszowatych, a nawet torfów niskich i utworów torfowo-mułowych.

Grunty nasypowe zbudowane są głównie z odpadów górniczych. Odpady te używane są do nadbudowywania naturalnej powierzchni (realizacja obiektów inżynierskich, składowanie odpadów górniczych) lub do uzupełniania ubytków tej powierzchni powstałych w wyniku osiadań górniczych i powierzchniowej eksploatacji surowców. Przykładem nadbudowywania powierzchni naturalnej jest budowa nasypów drogowych (np. autostrada) i kolejowych. Odpady górnicze powszechnie używane są do rekultywacji osiadających powierzchni na skutek eksploatacji górniczej. Szczególnie widoczne jest to w dolinie Kłodnicy i w ujściowym odcinku Potoku Chudowskiego, gdzie zostały one użyte do likwidacji zalewisk pogórniczych i odbudowy koryt rzecznych poprzez ich podniesienie i obustronne obwałowanie tzw. hałdowałami. Drugim rejonem ich występowania jest hałda odpadów górniczych „Sośnica”. Cechą charakterystyczną utworów nasypowych jest ich duża niejednorodność, zwłaszcza w obrębie składowisk. Materiał nasypowy używany do budowy obwałowań rzecznych lub podłoża dróg i autostrad posiada zakładane zagęszczenie, natomiast w przypadku hałd, terenów poddanych makroniwelacji lub hałdowałów zagęszczanie materiału składowanego następuje samorzutnie w sposób niekontrolowany. Nie jest znana budowlana nośność i stabilność podłoża. Utwory nasypowe nie mają w większości jednolitej wodoprzepuszczalności.

II.2 ZŁOŻA KOPALIN I ICH EKSPLOATACJA

W obrębie górotworu pod terenem gminy Gierałtowice oraz częściowo w sąsiedztwie, położone są udokumentowane złoża kopalin objęte prawem własności górniczej (tab.2).

Tab. 2. Zestawienie złóż kopalin ujętych w „Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.2020” (PIG PIB, Warszawa 2021)

Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe [^]
Budryk WK 309	węgiel kamienny metan	eksploatowane	1 188 362 tys. t 4232,86 mln m ³
Knurów WK 345	węgiel kamienny metan	eksploatowane	700 060 tys. t 1 461,51 mln m ³
Makoszowy WK 380	węgiel kamienny metan	zaniechane rozpoznane wstępnie	456 277 tys. t 446,13 mln m ³
Sośnica WK 338	węgiel kamienny metan	eksploatowane	660 317 tys. t 2 797,36 mln m ³

Objaśnienia: [^] - podano zasoby całych złóż;

Złoże **Budryk** obejmuje zasoby w obrębie warstw orzeskich oraz warstw rudzkich, 17 pokładów zaliczono do przemysłowych. Około połowy zasobów węgla stanowi poszukiwany węgiel ortokoksowy (typ 35), używany w hutnictwie stali, a resztę głównie węgiel gazowo – koksowy (typ 34). Popyt na węgiel ortokoksowy nie zależy od zmieniających się trendów rozwoju źródeł energii, w związku z czym perspektywy długoletniej eksploatacji złoża Budryk są stosunkowo stabilne. Złoże udokumentowane jest do głębokości 1400 m. Spośród zasobów geologicznych bilansowych węgla kamiennego wynoszących razem 1 188 362 tys. ton, 536 358 tys. ton zostało udokumentowanych bardziej szczegółowo - w kategoriach A+B+C1. Zasoby przemysłowe złoża

(według stanu na 31.12.2020 r.) wyniosły 167 134 tys. ton. W 2020 r. wydobyto 2 094 tys. ton węgla. Metan jest kopalnią towarzyszącą, zasoby przemysłowe wynoszą 1 031,74 mln m³. W 2020 r. emisja z wentylacją wyniosła 37,76 mln m³, a wydobyte (odmetanowanie) – 33,82 mln m³. W granicach gminy Gierałtów znajduje się północna i północno – zachodnia część złoża (niepełna 35% powierzchni rzutu złoża), zajmująca ok. 1249 ha.

Złoże **Knurów** obejmuje pokłady grup: 300, 400 i 500, znajdujące się w obrębie warstw orzeskich, rudzkich i siodłowych. Ogółem udokumentowano 48 pokładów, do eksploatacji przewiduje się 15. Złoże udokumentowano do głębokości 1050 m. Zdecydowaną większość zasobów stanowią węgle koksowe (typ 34 i 35), przy czym węgiel ortokoksowy zalega w głębokich partiach południowej części złoża (poza obszarem gminy Gierałtów). Spośród zasobów geologicznych bilansowych węgla kamiennego wynoszących ogółem 700 060 tys. ton, 425 988 tys. ton udokumentowano w kategoriach A+B+C1. Zasoby przemysłowe złoża (według stanu na 31.12.2020 r.) wyniosły 138 589 tys. ton. Wydobyte węgla w 2020 r. - 2 058 tys. ton. Zasoby przemysłowe kopaliny towarzyszącej, metanu, wynoszą 221,78 mln m³. W 2020 r. wyemitowano z wentylacją 9,20 mln m³, a wydobyte (odmetanowanie) wyniosło 0,53 mln m³. Ujmowany metan dotychczas również był emitowany do atmosfery. Od 2016 r. przewiduje się jego zagospodarowanie na potrzeby kopalni. W granicach gminy Gierałtów znajduje się wschodni fragment złoża (15% całkowitej powierzchni rzutu złoża), zajmujący 606,2 ha.

Złoże **Makoszowy** w części południowej obejmuje warstwy orzeskie, rudzkie i siodłowe. Spąg złoża znajduje się na głębokości 1050 m. Udokumentowano 35 pokładów węgla. W granicach gminy Gierałtów znajduje się 1/3 całkowitej powierzchni złoża Makoszowy (934ha), tj. większość partii południowej. W złożu występują węgle energetyczne oraz koksowe, największy udział mają węgle gazowo – koksowe (typ 34), najmniej jest węgla ortokoksowych (typ 35). Spośród zasobów bilansowych wynoszących ogółem 456 277 tys. ton, w kategoriach A+B+C1 udokumentowano 232 708 tys. ton kopaliny. Złoże nie zawiera zasobów przemysłowych.

Złoże **Sośnica** w części wschodniej i południowo – wschodniej, zalegającej pod obszarem gminy Gierałtów, budują warstwy orzeskie, rudzkie i siodłowe. Pokłady zawierają węgle energetyczne (typ 32 i 33) oraz gazowo – koksowe (typ 34). Spośród zasobów bilansowych węgla kamiennego, wynoszących razem 660 317 tys. ton, 488 320 tys. ton udokumentowano w kategoriach A+B+C1. Zasoby przemysłowe (według stanu na 31.12.2020 r.) wyniosły 117 840 tys. ton. W 2020 r. wydobyto 1 292 tys. ton. Metan jest kopalnią towarzyszącą, zasoby przemysłowe wynoszą 954,61 mln m³. W 2020 r. emisja z wentylacją wyniosła 33,09 mln m³, wydobyte (odmetanowanie) – 18,30 mln m³. Kopaliny udokumentowano do głębokości 1100 m. W granicach gminy Gierałtów położone jest ok. 31,7% powierzchni rzutu złoża (1027 ha).

Długotrwała (ponad 100. letnia) eksploatacja węgla kamiennego doprowadziła do daleko idących przekształceń środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w zakresie rzeźby terenu, hydrosfery i biosfery. Przekształcenia te miały miejsce głównie w zachodniej, centralnej, północnej i północno-wschodniej części gminy.

II. 3. RZEŻBA TERENU

Obszar gminy Gierałtów, zgodnie z podziałem geomorfologicznym Polski, położony jest w obrębie prowincji Kotliny Podkarpackie należącej do strefy alpejskiej (Klimek, Starkel, 1972) oraz jednostek niższego rzędu: podprowincji Kotliny Podkarpackie Zachodnie, makroregionu Kotliny

Raciborsko-Oświęcimska, mezoregionu Kotliny Raciborskiej, regionu Wysoczyzny Przywyszynnej i subregionu Wysoczyzna Rachowicka.

Obszar gminy to falista równina, opadająca łagodnie ku północy z łagodnymi stokami wierzchowin i rozczłonkowana układem konsekwentnych dolin. Dna dolin są przeważnie płaskie i podmokłe, ograniczone łagodnymi zboczami. Ich szerokość jest zróżnicowana i wynosi od 50 do 500 m. Powierzchnię urozmaicają wcięcia niewielkich dolin cieków uchodzących głównie do Potoku Chudowskiego oraz suchych dolin denudacyjnych. Stosunkowo gęsta sieć małych dolin jest efektem słabej przepuszczalności podłoża (podłoże gliniaste). Doliny prowadzące wodę są często podmokłe i mają dna akumulacyjne. Meandrujące w dnie potoki z kolei podcinają zbocza dolin tworząc wyraźne krawędzie erozyjne, których wysokość nie przekracza z reguły 3 m. Występowanie krawędzi erozyjnych nie powoduje destabilizacji zboczy dolin z uwagi na dużą zwięźłość podłoża.

W okresie ostatnich kilkudziesięciu lat obszar gminy pozostawał w zasięgu oddziaływań intensywnej eksploatacji górniczej. Skutki tej działalności widoczne są na powierzchni w postaci jej przemodelowania w wyniku osiadań. Dotychczasowe osiadania zmieniły topografię terenu. Spowodowały powstanie na powierzchni terenu nieckowatych zagłębień. Niektóre z nich wypełniły się wodą, w innych występują podmokłości terenu. Szczególnie rozległe obniżenie powstało w rejonie Przyszowic, gdzie powstała niecka bezodpływowa. Znaczące zmiany spowodowane obniżeniem powierzchni wystąpiły w dolinie Kłodnicy, gdzie doszło do powstania rozległych zalewisk górniczych i likwidacji koryta Kłodnicy. Konieczne stało się podniesienie poziomu terenu poprzez makroniwelację terenu, odbudowanie koryta rzeki i zabezpieczenie przyległego terenu hałdowalami. W rejonach przekształceń górniczych występują także stoki antropogeniczne o znacznych nachyleniach i wysokościach. Związane są one z budową hałd lub obwałowań (hałdowalów) Kłodnicy i Potoku Chudowskiego, gdzie wysokości ich przekraczają 10 m. Stoki te są zwykle uformowane i utrwalone dla zapobieżenia powstawaniu osuwisk. Skutkiem eksploatacji górniczej są także wg geomorfologicznej klasyfikacji formy rzeźby - formy pozytywne (wypukłe), tj. hałdy (składowiska odpadów górniczych). Na terenie gminy znajduje się niewielki fragment składowiska KWK „Sośnica” w północnej części obszaru. W ostatnich latach składowany odpad wykorzystywany był m.in. do budowy węzła łączącego autostrady A1 i A4.

Duża miąższość nadkładu, szczególnie gliniastych osadów czwartorzędowych, powoduje, iż na powierzchni niezabudowanej nie zauważa się występowania górniczych deformacji nieciągłych. Deformacje takie obserwowane są jedynie w obrębie powierzchni utwardzonych (place, drogi, zabudowa kubaturowa).

Na obszarze gminy Gierałtów nie występują warunki do tworzenia się osuwisk (osuwania się mas ziemnych) w rozumieniu art. 17 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, pomimo to doszło do utworzenia rozległego, okresowo aktywnego osuwiska, które położone jest na północno-wschodnim zboczu cieku Bujakowskiego, na południe od Chudowa. Znajduje się ono w stadium inicjalnym i zostało rozpoznane w oparciu o obecność i ułożenie szczelin będących skutkiem deformacji terenu wywołanej podziemną eksploatacją węgla kamiennego.

II. 4. GLEBY

W obrębie gminy dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe (A) oraz gleby brunatne wylugowane (Bw). Gleby brunatne wylugowane wykształciły się przy braku utworów węglanowych w podłożu; występują one mozaikowo na obszarze całej gminy. Dominują w południowo-wschodniej

części - Chudów, Paniówki, gdzie w podłożu występuje większy udział utworów gliniastych. Na terenach wyżej położonych zbudowanych z piasków i żwirów fluwioglacjalnych na suchym podłożu wykształciły się gleby bielcowe i pseudobielcowe. Podobnie jak gleby brunatne wylugowane występują one na obszarze całej gminy z wyraźną dominacją w rejonie Gierałtów i Przyszowic oraz w sąsiedztwie doliny Kłodnicy. Ponadto występują tu czarne ziemie zdegradowane (Dz). Wykształciły się one w miejscach obniżeń z płytkim poziomem wód gruntowych i na utworach piaszczysto-gliniastych. Towarzyszą one obniżeniom dolinnym w różnych częściach gminy. Zwarty kompleks tych gleb występuje w sąsiedztwie doliny Kłodnicy w Paniówkach. W bardziej wilgotnych obniżeniach dolinnych wykształciły się gleby mułowotorfowe (Emt) i torfowomułowe (Etm). Większe ich kompleksy występują w dolinach Potoku Gierałtowskiego, Potoku Ornontowskiego i Potoku Paniówka. W dnach szerokich dolin i obniżeń z bardzo płytkim zaleganiem wód gruntowych (Potok Chudowski, Potok Ornontowski) występują mady (F).

Wartość bonitacyjna gleb użytkowanych rolniczo jest ogólnie wysoka. Znaczny jest udział gleb III klasy (24,4%). Są to głównie grunty orne IIIb. Ponad połowa gruntów przypada na IV klasę, a na grunty najsłabsze (V i VI klasa) tylko 13,5%.

Gleby na tym terenie są tylko w niewielkim stopniu skażone chemicznie. Zawartość metali ciężkich nie przekraczała wartości dopuszczalnych, określonych w uchylonym w 2016 r. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi, dla terenów grupy B (grunty zaliczane do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych). Znaczna część gruntów na terenie gminy została przekształcona mechanicznie w wyniku działalności zakładów górniczych.

II. 5. WODY

Wody podziemne

Większe zasoby wód podziemnych, mogące potencjalnie stanowić źródło zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do celów pitnych w sytuacjach awaryjnych, zretencjonowane są w przestrzeniach porowych czwartorzędowych piasków i żwirów wypełniających kopalną dolinę Kłodnicy. Zasoby te wydzielone zostały jako Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 331 Dolina kopalna rzeki górna Kłodnica. Poziom wodonośny zalega na głębokości od kilkunastu do ok. 80 m p.p.t. Pod terenem Gminy znajduje się niewielka część Zbiornika – bezpośrednio pod dnem holocenijskiej doliny Kłodnicy. W rejonie Gierałtów GZWP nr 331 izolowany jest od utworów karbonu nieprzepuszczalną serią ilastych osadów miocenu, co zapobiega jego drenażowi przez kopalnię węgla, natomiast od powierzchni (i zanieczyszczonego, pierwszego poziomu wodonośnego) jest tylko częściowo izolowany nieciągłym poziomem glin zwałowych. Zasilanie zbiornika odbywa się z powierzchni terenu. GZWP nr 331 ujęty jest w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic dorzeczy i regionów wodnych (Dz.U. Nr 126, poz. 878). Może dla niego zostać wyznaczony obszar ochronny, zgodnie z art. 51, 59 i 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. Nr 115, poz. 1229). Dokumentacja hydrogeologiczna Zbiornika została zatwierdzona decyzją Ministra Środowiska DGK-II.4731.130.2015.AW z dnia 07.03.2016r. W Dokumentacji wyznaczone zostały granice projektowanego obszaru ochronnego GZWP nr 331.

We wschodniej, centralnej i południowej części Gminy, w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, występują obszary o szacowanej wydajności pojedynczego otworu studziennego 10-30 m³/h, a miejscami <10 m³/h. Zretencjonowane wody zaliczane są do Użytkowego Poziomu Wód Podziemnych (UPWP) Q-I Rejonu Górnej Odry (Rózkowski, 1997). W zachodniej części gminy Gierałtów nie występują użytkowe poziomy wodonośne.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne, zawierające ubogie i wysokozmineralizowane zasoby wód nie ma znaczenia gospodarczego.

Na terenie gminy Gierałtów nie ma ujęć wód podziemnych służących jako źródło zbiorowego zaopatrzenia ludzi w wodę pitną. Funkcjonują jedynie niewielkie ujęcia wykorzystywane przez podmioty gospodarcze do celów własnych. Na północ od Szybu VI znajdują się cztery nieużytkowane studnie, należące do KWK „Budryk”. Istnieje również ujęcie wody podziemnej dla KWK „Budryk” z utworów czwartorzędowych (studnia H-8) o wydajności eksploatacyjnej Q=10,93 m³/h (dokumentacja z 1984 r.), dla którego w dokumentacji była wskazana potrzeba utworzenia stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia (dotychczas nie utworzono).

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania znajduje się w dorzeczu Kłodnicy, płynącej wzdłuż północnej granicy gminy Gierałtów. Przez analizowany obszar przepływają lewobrzeżne jej dopływy: Cienka, Promna oraz Potok Chudowski. Dorzecze Potoku Chudowskiego jest dobrze rozwinięte. W jego skład wchodzi następujące cieki płynące przez obszar gminy: Potok Ornontowicki i jego dopływy (Rów O-3, Potok Gierałtowski (Bojkowski), Potok Bujakowski, Potok od Solarni i Potok Beksza), Potok Panówka, Dopływ z Przyszowic (Rów CH-1) i Rów CH-10.

Zasoby wodne cieków płynących przez gminę nie są duże. Największe przepływy charakteryzują Kłodnicę. Średni roczny przepływ SSQ dla tej rzeki, z wielolecia 1956-2006, wynosi 0,94 m³/s (wodowskaz Kłodnica) i 6,01 m³/s (wodowskaz Gliwice). Stosunkowo duże średnie przepływy charakteryzują też: Potok Chudowski (0,61 m³/s) oraz Potok Ornontowicki (0,37 m³/s).

Z analizy średnich miesięcznych stanów i przepływów w zlewni Kłodnicy wynika, że nieznacznie przeważa odpływ półroczna zimowego, który stanowi 54 % odpływu rocznego. W przebiegu odpływu w ciągu roku zaznacza się wyraźnie jedno wezbranie wiosenne z maksimum w marcu, kiedy przepływ osiąga 124 % wartości średniego rocznego przepływu. Minimum przepływu przypada na wrzesień, w którym średni przepływ wynosi 83 % wartości średniego rocznego przepływu. Charakterystyczne jest występowanie stosunkowo wyrównanego przebiegu odpływu w ciągu roku oraz podwyższone wartości przepływów minimalnych. Taki cykl rocznego odpływu jest efektem wyraźnych antropogenicznych zaburzeń reżimów rzek, związanych głównie ze znacznym udziałem wód obcych w obiegu wód w zlewni. Kłodnica ma reżim wyrównany z wezbraniem wiosennym i drugorzędym wezbraniem letnim oraz zasilaniem gruntowo-deszczowo-śnieżnym. Przez cały rok występuje zasilanie z odpływu gruntowego, natomiast przepływy podwyższone spowodowane są topnieniem śniegu wiosną lub opadami letnimi.

Sieć hydrograficzna jest mocno przekształcona w wyniku zmian ukształtowania powierzchni terenu pod wpływem eksploatacji górniczej. Doszło do zmian profili podłużnych koryt, powstania zagłębień bezodpływowych, a w ich obrębie zalewisk – w miejscach przecięcia się I poziomu wodonośnego z powierzchnią terenu. Znaczna część cieków wodnych utraciła możliwość naturalnego - grawitacyjnego prowadzenia wód w korytach (powstały przeciwpadki). W tych przypadkach wody są pompowane rurociągami tłocznymi do miejsc, gdzie mogą dalej grawitacyjnie spływać do cieku wyższego rzędu. W większości tych przypadków, ze względu na wysokość bazy

erozyjnej wyznaczonej przez cieki wyższego rzędu, możliwość przywrócenia odpływu grawitacyjnego nie jest już w praktyce możliwa. Ponadto niekorzystnym skutkiem prowadzonych prac regulacyjnych i rekultywacyjnych w obrębie dolin niektórych cieków jest pogorszenie warunków retencji dolinowej poprzez likwidowanie naturalnych teras zalewowych. W największym stopniu zaburzony został odpływ w zlewni Cienkiej. W tym przypadku istotnie zmienił się przebieg koryta cieku, a ponadto likwidacji uległo ujście do Kłodnicy. Odwadnianie oparte jest na systemie pompowni, które pompują cały odpływ powierzchniowy z tej zlewni wprost do Kłodnicy. Również przepływ innych cieków (Potok Paniówka, Potok Bojkowski, Potok Gierałtowski, Rów CH-1), wskutek powstałych przeciwspadków koryt, wspomagany jest pompowniami.

Sieć hydrograficzną gminy uzupełniają powierzchniowe zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego. Są to głównie zalewiska w nieckach osiadań terenu. Uzupełniają je stawy hodowlane zlokalizowane w dolinie Potoku Bujakowskiego.

Badania jakości wód powierzchniowych w rejonie gminy Gierałtowice wykonywane są w ramach monitoringu prowadzonego przez GIOŚ w Warszawie. Badano jakość wód w 4 punktach monitoringu: Kłodnica (poniżej ujścia Jamny w Mikołowie), Promna (przed ujściem do Kłodnicy), Potok Chudowski (powyżej ujścia Potoku Ornontowickiego oraz przed ujściem do Kłodnicy).

Klasyfikacja elementów biologicznych wykazała we wszystkich przypadkach słaby stan/potencjał (IV klasa). Wszystkie badane wody charakteryzowały się 2 klasą elementów hydromorficznych oraz klasą elementów fizykochemicznych >2. Kłodnica posiada słaby potencjał ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego. Stan ekologiczny Promnej jest umiarkowany, natomiast w Przypadku Potoku Chudowskiego stan ekologiczny jest słaby (poniżej ujścia Potoku Ornontowickiego) lub zły (powyżej ujścia Potoku Ornontowickiego).

Zanieczyszczaniu wód powierzchniowych na obszarze gminy sprzyja przede wszystkim stan gospodarki ściekowej (niedostatecznie rozwinięta kanalizacja sanitarna) oraz obciążenie wód Kłodnicy ładunkami zanieczyszczeń z odprowadzania wód dołowych kopalń z poziomu karbońskiego, co powoduje znaczny wzrost mineralizacji wód powierzchniowych. Należy podkreślić, że w ostatnich latach na terenie Gminy nastąpiło silne przyspieszenie rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej.

II. 6. KLIMAT I STAN SANITARNY ATMOSFERY

Klimat

Gierałtowice położone są w strefie klimatu przejściowego kontynentalno-morskiego. Według Atlasu klimatu województwa śląskiego, charakterystyczne elementy klimatu gminy Gierałtowice przyjmują następujące wartości:

- średnia roczna temperatura: +7,5°C,
- średnia roczna suma opadów: około 750 mm,
- średnia roczna wilgotność względna powietrza: 81 - 84%,
- średnia roczna liczba dni z opadem atmosferycznym: około 180 dni
- średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną - 50 - 70,
- średnia długość okresu wegetacyjnego: 235 dni,
- średnia roczna prędkość wiatru: 2 - 5 m/s,

- średni roczny udział cisz atmosferycznych: 30%.

W związku z obserwowanym ocieplaniem klimatu, występuje wyraźny trend wzrostu temperatury powietrza, o ok. 0,3°C na dekadę. Szacuje się, że średnia roczna temperatura powietrza jest obecnie o ok. 1°C wyższa, niż wynika to z interpretacji Atlasu klimatu województwa śląskiego. W ślad za tym wydłuża się okres wegetacyjny oraz zmniejsza liczba dni z pokrywą śnieżną. Zmienia się też charakter opadów – przy podobnej rocznej sumie opadów częściej występują opady o dużym natężeniu, zwiększające zagrożenie wystąpieniem lokalnych powodzi i podtopień. Jednocześnie, w związku z większym parowaniem i nieregularnością opadów, zwiększa się zagrożenie suszą.

W ciągu roku dominują wiatry z sektora zachodniego (od SW do NW, ok. 50 % przypadków), znacznie mniejszy (ok. 26 %) jest udział wiatrów wschodnich. Około 11 % przypadków stanowią cisze. Wiatry wiejące z sektora zachodniego są silniejsze. Średnie prędkości wiatrów z poszczególnych kierunków zmieniają się od 2,5 m/s (NE) do 4,0 m/s (SW, W).

Układ wiatrów jest podstawą kształtowania stanu sanitarnego powietrza na obszarze gminy. Wiatry wiejące z zachodu (W) i północnego zachodu (NW) sprzyjają przewietrzaniu obszaru obniżając poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu. Natomiast wiatry wiejące z innych kierunków powodują nanoszenie tych zanieczyszczeń z innych części aglomeracji górnośląskiej i rybnickiej.

Stan sanitarny powietrza

Jakość powietrza na obszarze gminy uwarunkowana jest napływającymi masami powietrza z rejonu Gliwic i Rybnickiego Okręgu Węglowego oraz z innych miast aglomeracji górnośląskiej, przynoszącymi zanieczyszczenia pyłowo-gazowe. Istotny jest też wpływ niskiej emisji, wynikającej z ogrzewania poprzez indywidualne paleniska domowe zwartej zabudowy sołectw: Gierałtów, Przyszowice, Chudów i Paniówki, odczuwalnej głównie w okresach grzewczych oraz emisji komunikacyjnej, zwłaszcza z autostrad A1 i A4, występującej w ciągu całego roku. Obniżenie terenu na skutek osiadań górniczych spowodowało powstanie podmokłych niecek, co dodatkowo skutkuje powiększeniem powierzchni z niekorzystnymi warunkami topoklimatycznymi (sprzyjającymi koncentracji zanieczyszczeń w powietrzu). W przypadku gminy Gierałtów pewne znaczenie ma również emisja niezorganizowana ze źródeł powierzchniowych (tereny rekultywowane z wykorzystaniem skały płonnej).

Jak wynika z rocznych ocen jakości powietrza w województwie śląskim za 2020 r. i za lata wcześniejsze, wykonanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, ocena roczna z uwagi na ochronę zdrowia zakwalifikowała strefę śląską, do której należy gmina Gierałtów, do klasy C, co oznacza, że poziomy stężenie przekraczają wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji. W 2020 r. odnotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, dwutlenku azotu (NO₂) oraz benzo(a)pirenu. Ponadto dla ozonu przekroczony był poziom celu długoterminowego. (klasa D2).

Konsekwencją odnotowanych w 2018 r. niezadowolających parametrów jakości powietrza była konieczność opracowania programu ochrony powietrza (*Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego*; uchwała Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r.). Nadrzędnym celem dokumentu jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy stanu jakości powietrza. Ma ona zostać osiągnięta w następstwie realizacji zaplanowanych w dokumencie działań naprawczych, które w głównej mierze koncentrują się na redukcji emisji z sektora komunalno-bytowego (z indywidualnych systemów grzewczych).

II. 7. BIOSFERA I KRAJOBRAZ

Środowisko przyrodnicze gminy Gierałtów uległo daleko idącym przekształceniom. Najwyraźniej świadczy o tym znacząca rozbieżność pomiędzy zidentyfikowaną dla tego terenu roślinnością potencjalną, a faktycznie występującą roślinnością rzeczywistą. Roślinność potencjalna jest reprezentowana wyłącznie przez zbiorowiska leśne. W przypadku Gierałtowa niemal na całej powierzchni byłby to grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* (odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga). Wyjątek stanowią jedynie doliny rzeczne, dla których właściwym zbiorowiskiem jest łęg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum* (Matuszkiewicz 2008). W rzeczywistości jednak obszar gminy cechuje się wyjątkowo niską lesistością – ok. 11%. Lasy zachowane w granicach opisywanej jednostki mają charakter niewielkich powierzchniowo, izolowanych przestrzennie płatów. Wyjątek stanowią dwa kompleksy w południowej części gminy. Posiadają one nieco większą powierzchnię, a jeden z nich łączy się z lasami otaczającymi Knurów od południa. Lasy w Gierałtowie reprezentują głównie siedlisko lasu mieszanego wilgotnego, a w niewielkim stopniu także boru mieszanego świeżego, lasu wilgotnego i lasu świeżego oraz olsu jesionowego. Panującym gatunkiem w drzewostanie jest przede wszystkim brzoza i sosna zwyczajna, a w mniejszym stopniu – dąb, co potwierdza zniekształcenie struktury zbiorowisk leśnych w wyniku ich użytkowania. Gierałtowskie lasy należą do lasów ochronnych chroniących środowisko przyrodnicze: położone w granicach administracyjnych miast i wokół nich oraz lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłowej. Zaliczone zostały do II strefy uszkodzeń przemysłowych, a więc uszkodzeń średnich.

Poza lasami pozostałą powierzchnię stanowią w głównej mierze tereny użytkowane rolniczo (dominują pola uprawne, mniejszy udział mają łąki) lub zabudowane i zurbanizowane (tereny mieszkaniowe i przemysłowe), obszary zajęte przez infrastrukturę transportową, wody płynące i stojące, a także różnego typu nieużytki. Taka struktura użytkowania jest ściśle powiązana ze strukturą roślinności na tym obszarze – dominującą rolę odgrywają układy antropogeniczne i półnaturalne. W związku z powyższym na terenie gminy nie powołano dotychczas obszarowych form ochrony przyrody, a jedynie 5 pojedynczych drzew ustanowionych zostało pomnikami przyrody (4 w Przyszowicach i 1 w Chudowie).

Tab. 3. Pomniki przyrody

Gatunek drzewa	Lokalizacja	Akt prawny ustanawiający pomnik przyrody
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Przyszowice, ul. Brzeg 1	Orzeczenie Nr 00055 PWRN w Stalinogrodzie z dnia 22.12.1954r.
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Przyszowice, ul. Leśna 2	Orzeczenie Nr 00056 PWRN w Stalinogrodzie z dnia 22.12.1954r.
Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Przyszowice - las "Borek"	Decyzja Nr 237o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 10.11.1962r.
Topola kanadyjska <i>Populus x canadensis</i>	Chudów (obok ruin zamku)	Decyzja Nr RL-VII-7140/16/81 Wojewody Katowickiego z dnia 17.09.1981r. o uznaniu za pomnik przyrody
Lipa krymska <i>Tilia x euchlora</i> „Witosław"	Przyszowice, ul. Makoszowska	Rozporządzenie nr 26/98 Wojewody Katowickiego z dnia 9.09.1998 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gmin Gierałtów i Pilchowice

W granicach gminy nie występują obszary Natura 2000, ostoje Corine, ostoje Important Bird Areas (IBA) i Important Plant Areas (IPA), obszary w ramach Krajowej Sieci Ekologicznej – ECONET-PL (Liro 1995, Mirek i in. 2005, Wilk i in. 2010) ani żadne elementy krajowej sieci korytarzy ekologicznych spajających obszary Natura 2000 (Jędrzejewski 2005).

Podkreślony znaczący stopień przekształcenia środowiska przyrodniczego, wywołany działalnością człowieka (osadnictwem, rolnictwem i przemysłem, zwłaszcza wydobywczym), nie oznacza jednak, że na terenie gminy brak zasługujących na zachowanie walorów przyrodniczych. Do ponadprzeciętnych zasobów przyrody ożywionej Gierałtowiec należą scharakteryzowane pokrótce obszary leśne wraz z wszelkimi zadrzewieniami. Szczególną rolę biocenotyczną odgrywają zachowane zadrzewienia łąkowe i śródpolne, które znacząco wzbogacają różnorodność biologiczną otaczających je terenów otwartych (pól uprawnych, łąk i pastwisk), w tym poprzez efekt styku związany z ekotonem.

Drugim ważnym elementem środowiska przyrodniczego gminy są doliny rzeczne. W ich obrębie zachowały się zbiorowiska szuwarowe i łąkowe oraz niewielkie płyty zadrzewień o charakterze łąkowym. Doliny pełnią rolę siedliskową, a także funkcję korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację zwierząt i roślin pomiędzy oddalonymi od siebie i izolowanymi płatami siedlisk. Najważniejszą rolę w zakresie zapewnienia łączności ekologicznej pełnią największe doliny rzeczne: Kłodnicy oraz Potoku Chudowskiego i Potoku Ornontowickiego. Ich znaczenie w skali całego województwa podkreślone zostało poprzez nadanie im w regionalnej koncepcji korytarzy ekologicznych do planu zagospodarowania przestrzennego województwa (Parusel i in. 2007) i Opracowaniu ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego rangi elementów sieci korytarzy spójności obszarów chronionych (korytarze Kłodnica i Ornontowicki). Kłodnica wskazana została również jako regionalny korytarz ichtiologiczny II rzędu, a wraz z Potokiem Chudowskim, fragmentem Potoku Ornontowickiego i Potoku Bujakowskiego oraz Promną – jako obszar rdzeniowy. Obszary rdzeniowe stanowią odcinki rzek w ramach wyznaczonych ostoi ichtiofauny (gmina Gierałtowiec wchodzi w zakres ostoi Kłodnica Źródłowa), zapewniające warunki niezbędne dla zachowania cennych gatunków ryb, a w szczególności komunikację ekologiczną w obrębie ostoi oraz miejsca potrzebne do odbycia tarła, rozwoju i wzrostu wszystkich stadiów rozwojowych tych gatunków. Dolina Kłodnicy pełni również funkcję korytarza chiropterologicznego (umożliwiającego przemieszczanie się nietoperzy). Jest to więc najistotniejszy element powiązań przyrodniczych gminy z otoczeniem. Pozostałe doliny rzeczne także odgrywają ważną rolę, zapewniając łączność ekologiczną o charakterze ponadlokalnym, w obrębie gminy lub z jej bezpośrednim otoczeniem. W niektórych przypadkach są one jednak przekształcone na skutek regulacji hydrotechnicznej czy przeprowadzonych zabiegów rekultywacyjnych lub znacznie zawężone przez sąsiadujące z korytem pola uprawne i zabudowę. Funkcja korytarzowa pełniona przez takie doliny jest wówczas znacząco ograniczona, a nawet utracona.

Poza lasami i zadrzewieniami oraz dolinami cieków istotną rolę biocenotyczną odgrywają również siedliska hydrogeniczne powstałe w obniżeniach terenu związanych z eksploatacją górniczą. Antropogeniczne przekształcenia terenu, w przypadku, gdy prowadzą do zmian stosunków wodnych (o charakterze podtopień, zabagnień, zalewisk), oprócz potencjalnych szkód mogą powodować – zwłaszcza w dłuższej perspektywie czasowej, przy uwzględnieniu naturalnej sukcesji – wykształcenie się atrakcyjnych siedlisk przyrodniczych, wartościowych w szczególności dla wybranych grup zwierząt. Takie zmiany zaszły i zachodzą w dalszym ciągu na terenie Gierałtowiec. W obrębie zalewisk oraz w obszarach podtopień wytworzyły się wodne i szuwarowe zbiorowiska roślinne, będące szczególnie atrakcyjnym siedliskiem dla płazów i ptaków (m.in. zbiornik

Sośnica 1 i 2, zbiornik na Promnej, zbiornik przy granicy z Knurówem). Ważnym siedliskiem dla zwierząt są również stawy hodowlane w południowej części gminy, w sąsiedztwie Ornontowic.

Różnorodność gatunkowa fauny i flory opisywanego obszaru jest silnie powiązana z jego charakterystyką siedliskową i stopniem antropogenicznego przekształcenia. Znaczący udział mają gatunki pospolite, eurytopowe i synantropijne. Spotyka się również gatunki obce, w tym inwazyjne. Mimo dominacji gatunków typowych dla poszczególnych siedlisk w granicach omawianej jednostki spotyka się również gatunki rzadkie i zagrożone w skali województwa oraz objęte ochroną gatunkową.

Do obszarów o ponadprzeciętnych walorach przyrodniczych można zaliczyć:

kompleksy leśne i zadrzewienia: zespół parkowy w Przyszowicach, kompleks leśny na wschód od Przyszowic (Las Borek), kompleks leśno-stawowy pomiędzy Chudowem i Ornontowicami, kompleks leśny na południowy zachód od Gierałtowiec (na granicy z Knurówem), kompleks leśny na południowy wschód od Paniówek,

zbiorniki wodne i podtopienia: zbiornik wodny przy ujściu Potoku Chudowskiego do Kłodnicy, kompleks leśno-stawowy pomiędzy Chudowem i Ornontowicami, zalewisko Ws 54/1997 przy granicy z Knurówem, zalewisko Wn 24/89 w sąsiedztwie drogi krajowej nr 44 w Przyszowicach,

doliny rzeczne: Dolina Prądniej.

Nieujęte w powyższym wykazie doliny rzeczne o podwyższonych wartościach przyrodniczych zaliczone zostały w skład korytarzy ekologicznych, bądź to o randze regionalnej (Kłodnica), bądź o randze ponadlokalnej (Potok Chudowski, Promna, Potok Paniówka, Potok Ornontowicki, Potok Bujakowski, Potok Gierałtowski, Potok Beksza).

II. 8. INNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Klimat akustyczny

Zagrożenie hałasem w Gierałtowiec wynika w głównej mierze z emisji pochodzącej z ciągów komunikacyjnych, głównie drogowych. Emisja hałasu z obiektów przemysłowych ma niewielkie znaczenie. Najbardziej zagrożone hałasem są tereny położone wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych gminy i jej otoczenia. Należą do nich przede wszystkim: autostrady A1 i A4 oraz droga krajowa nr 44.

Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112).

Dopuszczalne równoważne poziomy dźwięku A w decybelach (dB), dla emisji pochodzącej z dróg lub linii kolejowych, wynoszą:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki i szpitali - 64 dB dla całej doby (wskaźnik L_{DWN}) i 59 dB dla pory nocnej (wskaźnik L_N),
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, terenów mieszkaniowo-usługowych - 68 dB dla całej doby (wskaźnik L_{DWN}) i 59 dB dla pory nocnej (wskaźnik L_N).

Ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne autostrad A4 i A1 nie sięga chronionej przed hałasem zabudowy zlokalizowanej na terenie gminy. Oddziaływanie akustyczne DK 44 dotyczy terenów zabudowanych, w tym chronionych przed hałasem, w znacznie większym zakresie. W przypadku terenów niechronionych ekranami akustycznymi, przekroczenie wartości dopuszczalne hałasu (wskaźnik LDWN) może wystąpić w odległości do 30 – 90 m od krawędzi jezdni (norma dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz dla terenów zabudowy ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) lub 10 – 40 m (norma dla terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych i terenów mieszkaniowo-usługowych). W strefie nadmiernego oddziaływania akustycznego tej drogi znajdują się więc budynki usytuowane w pierwszej i drugiej linii zabudowy, łącznie ich liczba wynosi ok. 150.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, mogącymi stwarzać ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, są urządzenia elektroenergetyczne (linie wysokiego i średniego napięcia oraz niektóre stacje transformatorowe), a także stacje przekątnikowe telefonii komórkowej.

W celu ochrony ludzi przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego oraz dla potrzeb eksploatacji napowietrznych linii elektroenergetycznych, wymagane jest zachowanie wzdłuż nich pasa terenu wolnego od zabudowy oraz zadrzewień. Jak wynika z rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 2630) zasięg obszaru terenu wolnego od zabudowy nie powinien być określany przy pomocy wymiarów geometrycznych, lecz poziomem dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego. Jedynie w celu konieczności zapewnienia eksploatacji sieci napowietrznych oraz dojazdu do stanowisk słupowych, zgodnie z zaleceniami operatorów sieci należy uwzględnić strefy techniczne wolne od zagospodarowania i zadrzewienia o szerokościach, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wszelkie zmiany zagospodarowania przestrzennego terenu pod liniami 110 kV oraz w odległościach poziomych mniejszych niż 15 m od skrajnych przewodów tych linii, należy projektować w oparciu o przepisy odrębne i uzgadniać każdorazowo z operatorami sieci.

W przypadku urządzeń telekomunikacyjnych zasięg możliwych przekroczeń wartości dopuszczalnych, wynika ze sporządzanych raportów oddziaływania na środowisko. Stacje bazowe telefonii komórkowej są rozlokowane w wielu miejscach na terenie całej gminy. Zamontowane są na: masztach, kominach, wieżach kościołów oraz dachach budynków. Wszystkie przypadki dotyczą formalnie miejsc aktualnie niedostępnych dla ludzi, co jest koniecznym warunkiem lokalizacji tych urządzeń w danym miejscu.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska WIOŚ w Katowicach prowadził pomiary poziomów pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska. Na terenie gminy Gierałtów takie pomiary nie były wykonane. W 2021 roku na terenie województwa śląskiego przeprowadzono łącznie 95 pomiarów okresowych PEM, nie stwierdzając przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, poprzez przekroczenie wartości 1 wskaźnika WME. Średnie arytmetyczne natężenie pola elektrycznego, wyznaczone na podstawie wszystkich pomiarów wykonanych na terenie województwa śląskiego w 2021 roku wyniosło 0,73 V/m, w tym dla terenów miejskich 0,79 V/m oraz 0,55 V/m dla obszarów wiejskich.

Zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są związane z możliwością wystąpienia awarii bądź wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych.

W gminie Gierałtów nie ma zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, w myśl art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Towary niebezpieczne są przewożone transportem drogowym. Drogowe trasy przewozu materiałów niebezpiecznych obejmują: autostrady A1 i A4 oraz drogę krajową nr 44.

Zagrożenie powodziowe

Na obszarze gminy Gierałtów znaczące zagrożenie powodziowe stwarza rzeka Kłodnica. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, największy zasięg obszaru szczególnego zagrożenia powodzią przewiduje się dla odcinka Kłodnicy na wysokości Paniówek, na południe od nasypu w miejscu zalewiska Wn 35. W Przyszowicach obszar szczególnego zagrożenia powodzią jest znacznie mniejszy - wody powodziowe o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=1\%$ mieszczą się na ogół w międzywalu. Natomiast scenariusz zagrożenia powodziowego w przypadku przerwania wałów przeciwpowodziowych zakłada zalanie całej niecki do poziomu wód wezbraniowych. Podczas powodzi w 2010 r. nastąpiło całkowite zalanie niecki w Paniówkach oraz częściowe zalanie niecki w Przyszowicach. Na poziom zagrożenia powodziowego w dolinie Kłodnicy i w dolnej części doliny Cienkiej rzutuje prowadzona dotychczas eksploatacja górnicza. Kształt niecek powstających na skutek osiadań terenu (stosunkowo duże nachylenia na obrzeżach, rozległe płaskie dna) sprawia, że głębokość potencjalnego zalewu wzrasta bardzo szybko, osiągając 2-3 m już w niewielkiej odległości od krawędzi obszarów przedstawionych na mapach. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują również w dolinie Potoku Chudowskiego – obejmują fragmenty łąk i pól uprawnych w dnie doliny, na odcinku od granic gminy do rejonu ujścia Potoku Ornontowickiego. W przypadku Potoku Chudowskiego głębokość potencjalnego zalewu jest niewielka – rzadko przekracza 1 m. Tylko w rejonie zalewiska Wn 54 nieznacznie może przekraczać 2 m.

Informacje o zagrożeniu powodziowym poza doliną Kłodnicy i Potoku Chudowskiego wynikają głównie z odtworzenia przebiegu powodzi z maja 2010 r. Szacuje się, że w przypadku Kłodnicy przepływy maksymalne były zbliżone do $Q=1\%$. W 2010 r. zalania i podtopienia wystąpiły głównie na obszarach podlegających wpływom bieżącej eksploatacji górniczej, głównie w dolinach: Potoku Ornontowickiego, Potoku Beksza, Potoku Gierałtowskiego, Rowu CH-1 i Potoku Paniówka.

Po 2010 r. zmodernizowano systemy odwadniania terenów bezodpływowych, głównie poprzez budowę zbiorników retencyjnych przy pompowniach. Podniesiono też rzędne niektórych terenów. Ocenia się, że w związku z tym zmniejszyło się zagrożenie powodziowe: w dolinie Potoku Gierałtowskiego, w obrębie niecek w dolinach Potoku Bojkowskiego i Potoku Paniówka oraz dużej niecki w Przyszowicach. Wzrost zagrożenia nastąpił natomiast w dolnym biegu Potoku Chudowskiego i Rowu CH-1. Obniżanie terenu w tym rejonie zwiększa zagrożenie powodziowe na skutek cofki od Kłodnicy.

Wały przeciwpowodziowe chronią obszar gminy Gierałtów od wód powodziowych Kłodnicy i częściowo Potoku Chudowskiego. Wysokość obwałowań jest na ogół wystarczająca do ochrony przed wodami o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$. Jednakże w rejonie zalewiska Wn 55/11 wał Kłodnicy jest obniżony – niewystarczający do przepuszczenia wód powodziowych o takim prawdopodobieństwie. Niewystarczająca jest również wysokość lewego wału Potoku Chudowskiego (420 m powyżej ujścia cieku).

III. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ NA MOCY USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY

Obszar gminy Gierałtów cechuje się występowaniem szeregu problemów ochrony środowiska, w tym istotnych z punktu widzenia projektu studium (możliwych do regulowania w dokumencie planistycznym). Do podstawowych problemów ochrony środowiska należą:

- zagrożenie dla wartościowych przyrodniczo siedlisk
- zagrożenie dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych, zwłaszcza regionalnych korytarzy spójności obszarów chronionych,
- zła jakość powietrza,
- presja na wody (jakość, jakość zasoby i sieć hydrograficzną),
- utrata potencjału użytkowego gleb (degradacja i niewłaściwa rekultywacja terenów niekorzystnie przekształconych w wyniku eksploatacji górniczej, zabudowa kompleksów rolnych),
- zagrożenie powodziowe,
- hałas komunikacyjny.

Poniżej szerzej opisano niektóre problemy ochrony środowiska, szczególnie istotne dla obszaru gminy Gierałtów lub ze względu na zagadnienia związane z regulacjami prawnymi odnoszącymi się do tych problemów.

Zagrożenie dla wartościowych przyrodniczo siedlisk

Na terenie gminy nie powołano dotychczas obszarowych form ochrony przyrody, a jedynie 5 pojedynczych drzew ustanowionych zostało pomnikami przyrody (4 w Przyszowicach i 1 w Chudowie). Część obszarów cennych pod względem przyrodniczym w przeszłości była proponowana do objęcia ochroną prawną. Tereny te obejmują zbiorowiska: leśne, wodne szuwarowe, łąkowe oraz niewielkie płaty zadrzewień o charakterze łąkowym. Główne zagrożenia są związane z procesami urbanizacji gminy – zwiększaniem zasięgu terenów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych oraz zajmowanych pod infrastrukturę techniczną i komunikację, a ponadto ze skutkami eksploatacji górniczej, w postaci zmian stosunków wilgotnościowych oraz niewłaściwie prowadzonej rekultywacji terenów niekorzystnie przekształconych.

W istniejącej sytuacji, ochrona obszarów, w których obrębie znajdują się cenne przyrodniczo siedliska, w dużym stopniu zależy od polityki przestrzennej gminy – przede wszystkim określenia niekolidującej z potrzebą ochrony siedlisk funkcji terenu, a także wprowadzenia regulacji ograniczających negatywne skutki eksploatacji górniczej.

Zagrożenie dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych

Doliny rzeczne pełnią funkcję korytarzy ekologicznych, umożliwiającą migrację zwierząt i roślin pomiędzy oddalonymi od siebie i izolowanymi płatami siedlisk. Najważniejszą rolę w zakresie zapewnienia łączności ekologicznej pełnią największe doliny rzeczne: Kłodnicy oraz Potoku Chudowskiego i Potoku Ornontowickiego. Ich znaczenie w skali całego województwa podkreślone zostało poprzez nadanie im w regionalnej koncepcji korytarzy ekologicznych do planu zagospodarowania przestrzennego województwa (Parusel i in. 2007) rangi elementów sieci korytarzy spójności obszarów chronionych (korytarze Kłodnica i Ornontowicki). Kłodnica wskazana została również jako regionalny korytarz ichtiologiczny II rzędu, a wraz z Potokiem Chudowskim,

fragmentem Potoku Ornontowickiego i Potoku Bujakowskiego oraz Promną – jako obszar rdzeniowy.

Przebiegające przez obszar gminy korytarze ekologiczne podlegały w przeszłości silnej presji ze strony górnictwa węgla kamiennego oraz w mniejszym stopniu na skutek procesów urbanizacyjnych. Zwłaszcza korytarz Kłodnicy został silnie zdegradowany. Powstałe w sąsiedztwie koryt Kłodnicy i Potoku Chudowskiego formy nasypowe doprowadziły do powstania utrudnień, a nawet barier dla migracji niektórych gatunków. Ochrona i kształtowanie korytarzy ekologicznych w dokumentach planistycznych powinna być realizowana poprzez ochronę otwartości terenów wewnątrz korytarzy, a także tworzenie warunków do poprawy ich drożności.

Zła jakość powietrza

Problem niskiej jakości powietrza, a zwłaszcza ograniczenia niskiej emisji jest złożony i w mniejszym stopniu uzależniony od kierunków polityki przestrzennej. Do działań możliwych do podjęcia na gruncie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym można zaliczyć uwzględnianie w dokumentach planistycznych: zwiększenia obszarów zieleni (ochronnej), zapewniającej wymianę powietrza na obszarach gęstej zabudowy, ochronę istniejących i wyznaczanie nowych kanałów przewietrzania, szczególnie na obszarach o niekorzystnym położeniu topograficznym sprzyjającym kumulacji zanieczyszczeń, w tym projektowanie linii zabudowy uwzględniające zapewnienie „przewietrzania”, możliwości sytuowania urządzeń wywarzających energię ze źródeł odnawialnych.

Presja na wody

Konieczna jest ochrona zasobów wodnych oraz zapewnienie korzystnych warunków ich odtwarzania, w szczególności ograniczanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych oraz ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych występującego pod obszarem gminy - poprzez rozwój zbiorowego, rozdzielczego systemu gospodarki wodno-ściekowej oraz ograniczanie niekorzystnego wpływu przemysłu na wody.

W związku z obniżeniami terenu na skutek eksploatacji węgla dochodzi do zaburzeń odpływu powierzchniowego, a w szczególności do powstawania niecek bezodpływowych. Polityka przestrzenna gminy powinna zmierzać do przeciwdziałania niekorzystnym przekształceniom sieci hydrograficznej, w tym zwłaszcza powstawania nowych terenów bezodpływowych, a także do minimalizowania zagrożeń z tym związanych.

Utrata potencjału użytkowego gleb

Na terenie gminy znajduje się duży areal kompleksów rolnych o dobrej przydatności rolniczej. Jednakże gleby w obrębie tych kompleksów podlegają silnej presji ze strony górnictwa. Problemem jest zarówno ich stałe lub przejściowe zawodnienie, jak również ich mechaniczna degradacja w wyniku rekultywacji terenów (likwidacji zalewisk) z wykorzystaniem odpadów wydobywczych.

Zasadna jest ochrona najbardziej wartościowych arealów gleb zarówno przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, jak również ochrona tych gruntów przed degradacją, zwłaszcza na skutek działalności górniczej.

Zagrożenie powodziowe

Położenie części obszaru gminy w dolinie Kłodnicy i dolinach innych mniejszych cieków poddanych silnym wpływom eksploatacji górniczej sprawia, że zagrożenie powodzią i podtopieniami wodami opadowymi jest duże. Konieczne jest zarówno ograniczanie urbanizacji terenów zagrożonych jak i podejmowanie działań służących ograniczaniu stopnia zagrożenia powodziowego (mała retencja, regulacja koryt, przeciwdziałanie powstawaniu niecek bezodpływowych).

Hałas komunikacyjny

Ponieważ zagrożenie hałasem występuje wzdłuż głównych dróg (autostrady, droga krajowa nr 44) potrzebne jest dostosowanie funkcji terenów położonych wzdłuż tych ciągów komunikacyjnych do wymogów określonych w rozporządzeniu dotyczącym dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wymaga to w pierwszym rzędzie rezygnacji z funkcji terenów związanych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz terenami zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki i szpitali w sąsiedztwie w/w dróg.

IV. OCENA PROJEKTU STUDIUM W ASPEKcie UWZGLĘDNIENIA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Za dokumenty rangi krajowej i międzynarodowej (w tym wspólnotowej) formułujące cele ochrony środowiska uznane za istotne z punktu widzenia projektowanego studium, uznano:

Dyrektywa Rady 92/43 EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa);

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia);

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej - Ramowa Dyrektywa Wodna;

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy;

Europejska Konwencja Krajobrazowa (Florencja, 2000 r.), ratyfikowana przez Polskę w 2004 .;

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (...);

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim;

Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Uchwała Nr 270/2007 Rady Ministrów z dnia 26 października 2007 r.);

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstwo Środowiska, październik 2013).

Wyboru dokumentów dokonano na podstawie zidentyfikowanych istotnych problemów ochrony środowiska występujących na obszarze opracowania, celów ochrony środowiska określonych w dokumentach oraz ustaleń projektu studium i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W poniższej tabeli wymieniono główne cele formułowane w analizowanych dokumentach oraz w sposób ogólny wskazano rozwiązania projektu studium istotne z punktu widzenia realizacji tych celów.

Tab.4 Zestawienie celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz ocena zgodności rozwiązań projektowanego dokumentu ze wskazanymi celami, mającymi znaczenie dla projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie studium

Dyrektywa Rady 92/43 EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Rozwiązania projektu studium znaczące dla realizacji celów
- zachowanie siedlisk naturalnych i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w stanie sprzyjającym ochronie lub dla odtworzenia takiego stanu - zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory	- dopuszczanie gospodarczego wykorzystania terenów (głównie rolniczego, leśnego, lub rekreacyjno-turystycznego) wyłącznie w takim zakresie, który nie spowoduje zubożenia różnorodności biologicznej

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia)	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Rozwiązania projektu studium znaczące dla realizacji celów
- utrzymanie i zagospodarowania siedlisk ptaków zgodnie z potrzebami ekologicznymi - przywracanie zniszczonych biotopów ptaków - tworzenie biotopów dla ptaków	- utrzymanie istniejących stawów i zbiorników wodnych, - dopuszczenie odtwarzania stawów.
Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej - Ramowa Dyrektywa Wodna	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Cele/zadania istotne dla projektu studium
- promowania zrównoważonego korzystania z wód, - poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka, - zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych, - zmniejszanie skutków powodzi i suszy	- utrzymanie istniejących stawów i zbiorników wodnych, - dopuszczenie odtwarzania stawów, - odprowadzenie ścieków głównie w oparciu o sieci kanalizacji służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków, - unikanie intensyfikacji zabudowy na terenach położonych poza obszarem aglomeracji objętym zbiorowym systemem kanalizacji sanitarnej, - zwiększenie retencji na obszarach zurbanizowanych, rolnych i leśnych, w tym realizacja systemu zbiorników służących osłonie przeciwpowodziowej i zapobieganiu suszy, - osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych.
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Cele/zadania istotne dla projektu studium
- utrzymanie jakości powietrza i jej poprawa	- określenie zasad ochrony powietrza, w tym w szczególności preferencje dla wykorzystania energii odnawialnej, - kształtowanie korzystnych warunków przewietrzania terenów zabudowanych.
Europejska Konwencja Krajobrazowa (Florencja, 2000 r.)	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Rozwiązania projektu studium znaczące dla realizacji celów
- zintegrowanie krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego- stanawia wspólne ramy dla promowania energii ze źródeł odnawialnych	- ochrona obszarów zieleni, lasów, stawów i dolin rzecznych oraz wartościowych układów urbanistycznych, - określenie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, - ochrona obiektów dziedzictwa kulturowego.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Rozwiązania projektu studium znaczące dla realizacji celów
- ustanawia wspólne ramy dla promowania energii ze źródeł odnawialnych - określa obowiązkowe krajowe cele ogólne w odniesieniu do całkowitego udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii	- zaspokajanie potrzeb ciepłych zabudowy m.in. w oparciu o stosowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii, - określenie obszarów, w których może być dopuszczone rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z tych źródeł o mocy powyżej 100 kW.
Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Rozwiązania projektu studium znaczące dla realizacji celów
- ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty	- uwzględnienie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (tereny zalewowe o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$), - w strefie szczególnego zagrożenia powodzią ustalanie funkcji terenów ograniczające ryzyko powodziowe, - wskazanie lokalizacji dla budowy zbiorników przeciwpowodziowych.
Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Rozwiązania projektu studium znaczące dla realizacji celów
- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej - zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa	- utrzymanie (w ramach użytkowania: rolniczego, leśnego, wodnego lub w formie zieleni urządzonej i nieurządzonej) funkcji przyrodniczej na obszarach cennych przyrodniczo
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	
Cele/zadania istotne dla projektu studium	Rozwiązania projektu studium znaczące dla realizacji celów
- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, - wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa, - wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych	- wyznaczenie obszarów dla lokalizacji zbiorników przeciwpowodziowych oraz retencji wód, - określenie zasad odprowadzania wód deszczowych na terenach z dużym udziałem powierzchni nieprzepuszczalnych – wprowadzenie wymogów dotyczących retencjonowania wód, - wykluczenie możliwości zabudowy na terenach zagrożenia powodziowego, - dostosowanie lokalizacji i intensywności zabudowy do warunków środowiskowych, - wykonanie projektu dokumentu w technice GIS.

V. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Na obszarze gminy, ani w jego sąsiedztwie nie występują obszary sieci Natura 2000. Najbliżej położony to specjalny obszar ochrony siedlisk PLH240003 - Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie. W ramach tego obszaru chronione są wyrobiska podziemne po eksploatacji kruszców metali ciężkich – siedliska nietoperzy.

Ze względu na przedmiot ochrony wymienionego obszaru Natura 2000 i znacząco jego odległość od granic gminy Gierałtowice należy uznać, że nie wystąpi oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

VI. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W WYNIKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Brak przyjęcia projektowanego dokumentu skutkować będzie koniecznością realizacji polityki przestrzennej gminy w oparciu o obecnie obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gierałtów (*Uchwała Nr XXXIX/268/17 Rady Gminy Gierałtów z dnia 12 grudnia 2017 r.*).

Projekt nowego studium zakłada zwiększenie powierzchni obszarów z możliwością zabudowy o 46 ha. Jednocześnie rezygnuje się z możliwością zabudowy na obszarze 32 ha (głównie obszary produkcyjno-usługowe „PU1” zmienione na obszary rolne - strategiczne rezerwy pod rozwój działalności gospodarczej „Rup”). W ogólnym bilansie przyrost powierzchni terenów możliwych do zainwestowania, jako rezultat zmiany studium wyniesie 14 ha, czyli 0,4 % powierzchni gminy. Zwiększa się także pula terenów „Rup” - możliwych do zagospodarowania w dalszej perspektywie po spełnieniu określonych wymogów.

Przyrost terenów inwestycyjnych nastąpi głównie kosztem gruntów rolnych, przeważnie użytkowanych rolniczo jako grunty orne, w niewielkiej części zadrzewionych. Niewielką część z tych terenów stanowią fragmenty zalewisk i mokradeł powstałych w wyniku obniżenia terenu spowodowanych eksploatacją węgla. W przypadku braku realizacji dokumentu grunty rolne będą prawdopodobnie nadal w większości uprawiane, a na ich części będą kontynuowane procesy renaturalizacji, czego końcowym efektem może być wytworzenie się zbiorowisk leśnych. Można założyć, że nieprzyjęcie projektowanego dokumentu spowoduje nieznaczne zwiększenie się, w dalszej perspektywie, powierzchni zbiorowisk leśnych.

Z ustaleń projektu studium nie wynika większa presja na środowisko związana z planowanym układem drogowym. W projekcie tym następuje tylko niewielka korekta planowanego układu drogowego, wyłącznie na poziomie dróg lokalnych i dojazdowych.

Wyłączając wpływ górnictwa węgla kamiennego, brak realizacji projektowanego dokumentu nie wpłynie istotnie na poziom presji na środowisko, a w szczególności w zakresie: ochrony wód, powietrza i gruntów, ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi oraz ochrony cennych przyrodniczo obszarów i obiektów. W wyniku jego przyjęcia może się nieznacznie zwiększyć skala urbanizacji gminy, ale z drugiej strony projektowany dokument zawiera bardziej aktualne uwarunkowania z zakresu ochrony środowiska i szereg korzystnych zapisów sprzyjających poprawie stanu środowiska.

VII. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

VII.1. CHARAKTERYSTYKA ISTOTNYCH, Z PUNKTU WIDZENIA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, ZMIAN W KIERUNKACH PRZEZNACZENIA TERENÓW

Projekt Studium zawiera różne zmiany dotyczące kierunków zagospodarowania przestrzennego terenów. Na ogół zmiany te dotyczą nieznacznej modyfikacji dopuszczalnej przez studium funkcji terenów lub niewielkie poszerzenie terenów przewidzianych do zabudowy – obejmujące obszary cechujące się niskimi lub przeciętnymi walorami przyrodniczymi oraz znajdującymi się poza zasięgiem naturalnych i antropogenicznych zagrożeń. W tych przypadkach należy uznać, że nie spowoduje to wzmożonej presji na środowisko.

W wyniku przeprowadzonej analizy wyłoniono obszary, gdzie ze względu na powierzchnię, rodzaj zmian przeznaczenia terenów, potencjalną ingerencję w zasoby przyrodnicze lub możliwość powstania dodatkowych zagrożeń, wpływ na środowisko może być istotny. Wykaz tych terenów, charakterystykę potencjalnego niekorzystnego oddziaływania oraz syntetyczną ocenę oddziaływania na środowisko, według przyjętej metodyki (rozdz. I.3.), przedstawia tab. 7.

Tab. 5. Tereny istotnych oddziaływań na środowisko, w związku z przyjętymi kierunkami przeznaczenia terenów

Oznaczenie terenu	Sołectwo	Pow. (ha)	Kierunki przeznaczenia terenu	Rodzaj możliwej presji na środowisko	Syntetyczna ocena wpływu na środowisko
1	Przyszowice	13,8	UPH	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, likwidacja zadrzewień; utrata dużego arealu gruntów rolnych; znaczące wpływy planowanej eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu, w tym poszerzająca się niecka bezodpływowa; w części terenu występuje zagrożenie zalewaniem wodami opadowymi; obszar zasilania GZWP; pogorszenie retencyjności zlewni bezodpływowej.	2
2	Paniówki	12,0	RUP	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej; wpływ na funkcjonowanie korytarza spójności obszarów chronionych „Kłodnica”; utrata znacznego arealu gruntów rolnych; fragment terenu znajduje się w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią; potencjalnie niekorzystny wpływ na warunki odpływu powierzchniowego (zmniejszenie retencyjności zlewni).	2

Oznaczenie terenu	Sołectwo	Pow. (ha)	Kierunki przeznaczenia terenu	Rodzaj możliwej presji na środowisko	Syntetyczna ocena wpływu na środowisko
3	Przyszowice	5,0	MJ	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej; wpływ na funkcjonowanie korytarza spójności obszarów chronionych „Ornontowicki”; utrata znacznego areálu gruntów rolnych; potencjalnie niekorzystny wpływ na warunki odpływu powierzchniowego (zmniejszenie retencyjności zlewni).	2
4	Paniówki	16,5	Rup	zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej; utrata znacznego areálu gruntów rolnych; fragment terenu znajduje się w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią; potencjalnie niekorzystny wpływ na warunki odpływu powierzchniowego (zmniejszenie retencyjności zlewni).	2

VII.2. WARUNKI ZDROWOTNE I BEZPIECZEŃSTWO LUDNOŚCI

Oddziaływanie na ludzi będzie się wiązało z kształtowaniem ogólnych warunków zdrowotnych i bioklimatycznych, na które pośredni wpływ wywiera w szczególności stan sanitarny powietrza, wód, gleb (zależności wynikające m.in. z wymienionych elementów środowiska omówiono w kolejnych punktach oceny). Bezpośrednie oddziaływanie na ludzi wynika z emisji zanieczyszczeń w postaci hałasu czy promieniowania elektromagnetycznego oraz wiąże się z bezpieczeństwem powszechnym w zakresie eliminacji zagrożeń np. wodnych (powódzie, podtopienia) i geologicznych (osuwanie się mas ziemnych, skutki eksploatacji złóż kopalin), a także z wpływem na ogólną jakość życia (warunki zamieszkania i użytkowania).

Hałas

Ocenia się, że realizacja ustaleń projektu studium – w powiązaniu z przewidywanymi przedsięwzięciami w zakresie ochrony przed hałasem oraz obowiązującymi normami emisji hałasu - może jedynie lokalnie spowodować pogorszenie klimatu akustycznego, głównie w czasie budowy obiektów budowlanych, kiedy to można się spodziewać krótkotrwałych, powtarzających się oddziaływań akustycznych.

Skala uciążliwości akustycznej nowych form użytkowania terenu będzie w istotny sposób zależeć od długości realizacji określonych obiektów budowlanych, a także od ich funkcji. W fazie budowy obiektów występować będzie chwilowa lub krótkotrwała zwiększona emisja hałasu (a także emisja zanieczyszczeń powietrza), której skala zależy od rodzaju inwestycji. Dominować będą niewielkie uciążliwości, o zasięgu miejscowym, związane z przeważającą na obszarze gminy wśród zamierzeń inwestycyjnych, realizacją pojedynczych domów mieszkalnych jednorodzinnych lub realizacją elementów systemu komunikacyjnego. Jedynie w przypadku inwestycji produkcyjno-usługowych uciążliwości tego rodzaju mogą wystąpić na większą skalę, zwłaszcza w przypadku realizacji kompleksowych inwestycji produkcyjnych. Będą one jednak możliwe na obszarach produkcyjnych lub usługowo-produkcyjnych sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej (Przyszowice, Gierałtowiec).

Projekt studium w niewielkim zakresie, wprowadza nowe tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe w bliskiej odległości od ciągów komunikacyjnych, gdzie występuje potencjalne ryzyko przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Zgodnie z mapą akustyczną sporządzoną dla drogi krajowej nr 44 (ul. Gliwicka) nowe tereny o funkcji mieszkaniowo-usługowej nie są zagrożone ponadnormatywną imisją hałasu. Na terenach, gdzie funkcje chronione przed hałasem nie stanowią podstawowych kierunków zagospodarowania terenu, mogą być dopuszczone jedynie *pod warunkiem usytuowania zabudowy mieszkaniowej poza zasięgiem oddziaływania hałasu o ponadnormatywnym natężeniu, lub zastosowania w budynkach rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających uzyskanie natężenia dźwięku przenikającego z otoczenia do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na poziomie zgodnym z przepisami odrębnymi.*

Nowe znaczące źródła hałasu mogą powstać w związku z planowaną zabudową przemysłowo-usługową i usługową. Potencjalnie możliwe są konflikty z funkcjami chronionymi akustycznie, zwłaszcza z zabudową mieszkaniową, gdyż w części przypadków tereny o tych funkcjach sąsiadują ze sobą. W planach miejscowych należy określić zasady kształtowania zagospodarowania stref stykowych w sposób ograniczający ewentualne uciążliwości wynikające z charakteru zagospodarowania; w szczególności zaleca się lokalizować budynki administracyjno-socjalne, zielen oślonową lub ogrodzenia zapewniające wizualne odseparowanie terenów zaplecza technicznego, przeładunku i składowania materiałów, placów manewrowych itp. z terenów sąsiednich. Stosując się do zasad zapisanych w studium nie powinno dochodzić do sytuacji, przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu w odniesieniu do nowych terenów inwestycyjnych. Niezależnie od tego lokalizacja niektórych terenów przewidzianych do zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej naraża je na pewne uciążliwości akustyczne.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne i pozytywne;

Waga skutków – niewielkie;

Odwracalność procesów – odwracalne;

Zasięg przestrzenny – miejscowy.

Zagrożenia wodne

Zagrożenie powodziowe na terenie gminy może dotyczyć fragmentów dolin Kłodnicy, Potoku Chudowskiego, Potoku Ornontowickiego i Potoku Gieraltowickiego. W przypadku dolin Kłodnicy i Potoku Chudowskiego, zgodnie z opracowanymi mapami zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. W praktyce na tych terenach nie powinno się planować nowej zabudowy, a warunkowe dopuszczenie zainwestowania tych terenów może nastąpić w wyniku uzgodnień z Wodami Polskimi.

W granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią studium wprowadza nowe fragmenty obszarów rolnych (perspektywicznych rezerw dla rozwoju działalności gospodarczych) - łącznie 7,3 ha. Aktywizacja tych terenów w praktyce będzie wymagać przeprowadzenia makroniwelacji terenu, w celu podniesienia rzędnych powyżej poziomu zagrożenia zalewaniem wodami powodziowymi. Jednak w głównej mierze na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią studium określa przeznaczenie terenów jako: obszary wód powierzchniowych (WS), obszary zieleni i wód o funkcji ekologicznej (ZE), obszary użytków rolnych w ciągach ekologicznych (RE), obszary rolne (R) oraz obszary leśne (ZL). Takie przeznaczenie terenów umożliwia realizację podstawowych celów ochrony przeciwpowodziowej.

Ponadto zagrożenia wodne mogą być związane z lokalnymi podtopieniami wodami opadowymi lub podnoszeniem się I poziomu wód podziemnych. Przeważnie będzie to skutkiem zmian ukształtowania terenu w wyniku podziemnej eksploatacji węgla kamiennego. W projekcie studium, w obrębie terenów zagrożonych tymi zjawiskami pojawiają się nowe obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usługowo-mieszkaniowej, usługowo-produkcyjno-handlowej oraz produkcyjno-usługowej. W tych przypadkach niebezpieczeństwo zalania terenów może się wiązać na ogół z awarią lub zbyt małą wydajnością pompowni odwadniających niecki bezodpływowe, jak również niedostosowaniem całego systemu odwadniania terenu do zmieniających się warunków odpływu wód na skutek obniżen terenu. Prawdopodobnie zagospodarowanie tych terenów będzie poprzedzone podniesieniem rzędnych terenu, co może skutkować zwiększeniem zagrożeń wodnych na terenach sąsiednich.

Kierunki przeznaczenia terenów określone w projekcie studium realizują ogólną zasadę ochrony den dolin rzecznych przed zabudową. Tylko w minimalnym zakresie poszerza się obszar przewidziany do urbanizacji w kierunku dolin rzecznych lub suchych dolinek, stanowiących osie spływu wód opadowych.

Pozytywnym skutkiem realizacji projektu dokumentu będzie również budowa systemu zbiorników przeciwpowodziowych służących ochronie terenów gminy oraz miast ościennych (Zabrze, a zwłaszcza Gliwice). Ponadto wprowadzono zasady zagospodarowania przestrzennego zmierzające do zwiększenia retencji zarówno w obszarach zurbanizowanych, jak i rolniczych oraz leśnych (retencja w gruncie, retencja dolinowa, gromadzenie deszczówki, itd.).

Osobną sprawą jest wpływ planowanego zagospodarowania terenu na zwiększanie się istniejących oraz powstawanie nowych zagrożeń wodnych. W tym kontekście niekorzystne może być usytuowanie dużych obszarów o funkcji produkcyjno-usługowej i usługowo-produkcyjno-handlowej w Przyszowicach. Zagospodarowanie tych terenów może znacząco zwiększyć odpływ powierzchniowy w zlewni bezodpływowej Cienkiej. Jest to obszar odwadniany przy pomocy pompowni. W efekcie, zwłaszcza po deszczach nawalnych, może wystąpić problem z przepustowością koryt niektórych cieków, a także wydajnością pomp. Dla przeciwdziałania zagrożeniu niezbędne będzie zwiększenie retencji wód opadowych lub zwiększenie przepustowości koryt i wydajności pomp.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne (dopuszczenie do zabudowy niewielkich fragmentów dolin, przyrost powierzchni nieprzepuszczalnych) i pozytywne (ochrona przed zabudową najważniejszych fragmentów dolin rzecznych, uwzględnienie ograniczeń w zainwestowaniu terenu w obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego, ustalenia dotyczące małej retencji);

Waga skutków negatywnych – umiarkowana;

Odwracalność procesów – trudno odwracalne;

Zasięg przestrzenny – ponadlokalny.

Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych

Na obszarze gminy Gierałtów nie występują warunki do tworzenia się osuwisk (osuwania się mas ziemnych) w rozumieniu art. 17 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, pomimo to doszło do utworzenia rozległego, okresowo aktywnego osuwiska, które położone jest na północno-wschodnim zboczu cieku Bujakowskiego, na południe od Chudowa. Znajduje się ono w stadium inicjalnym i zostało rozpoznane w oparciu o

obecność i ułożenie szczelin będących skutkiem deformacji terenu wywołanej podziemną eksploatacją węgla kamiennego.

Zagrożenie uruchomienia powierzchniowych ruchów masowych gruntu mogą dotyczyć fragmentów niektórych skarp, przede wszystkim antropogenicznego pochodzenia oraz stromych skarp dolin i parowów.

Kierunki polityki przestrzennej określone w studium nie wpłyną na zwiększenie lub zmniejszenie poziomu zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych. Ryzyko wystąpienia tego typu zdarzenia w dalszym ciągu będzie znikome.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami emisji fal elektromagnetycznych są linie wysokiego napięcia i najwyższych napięć i stacje elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej i nadajniki radiowe.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym wynika z przepisów ogólnie obowiązujących. W wyniku realizacji ustaleń studium nie nastąpi istotny wzrost zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym. Zakłada się, że poziom tego promieniowania w dającej się przewidzieć perspektywie powinien utrzymać się na poziomie zbliżonym do obecnego. Na obszarze gminy nie stwierdza się obecnie przekroczenia norm dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludzi, także w sąsiedztwie instalacji - stacji bazowych telefonii komórkowej oraz linii elektroenergetycznych wysokich napięć.

Dla sieci i urządzeń elektroenergetycznych brak jest przepisów określających strefy ich ponadnormatywnego oddziaływania (mieści się ono z reguły w zakresie od kilku do kilkudziesięciu metrów od skrajnych przewodów, w zależności od napięcia linii). Operatorzy systemu przesyłowego wnoszą o wyznaczanie "pasów technologicznych", w których powinien obowiązywać zakaz sytuowania budynków mieszkalnych i terenów przeznaczonych na pobyt stały ludzi - o szerokości 15 m od skrajnych przewodów sieci - dla linii 110 kV. Zagospodarowanie terenów w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych wysokich napięć należy jednak projektować, w tym na etapie planu miejscowego, w oparciu o odpowiednie normy oraz przepisy prawa.

Projekt studium nakazuje *unikanie sytuowania zabudowy terenów pod liniami elektroenergetycznymi oraz w ich pasach technicznych, z uwagi na ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym oraz zagrożenie wynikające z zerwania przewodów w razie awarii*. W projekcie studium nie przewiduje się budowy nowych linii wysokiego napięcia.

Innym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są instalacje radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej. Inne obiekty radiokomunikacyjne usytuowane na terenie gminy, pracujące zarówno w paśmie mikrofalowym, jak również w zakresie częstotliwości radiowych nie stanowią źródła istotnego promieniowania elektroenergetycznego. Zasięg ponadnormatywnego oddziaływania lokalizacji tych instalacji, ustalony z uwzględnieniem istniejącego tła elektromagnetycznego, nie może powodować kolizji z istniejącym zagospodarowaniem oraz stwarzać ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wokół tych instalacji (w szczególności terenów, na których mogą być wznoszone obiekty przeznaczone na pobyt stały ludzi).

Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej jest dopuszczalna niezależnie od ustaleń dokumentów planistycznych – na podstawie ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 733). Według przepisów cyt. ustawy, plan miejscowy „nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej,

w rozumieniu przepisów ustawy o gospodarce nieruchomościami, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi” (art. 46 ust. 1 [szczególne zasady lokalizowania inwestycji telekomunikacyjnych]). Jeżeli plan miejscowy nie wskazuje lokalizacji inwestycji tego rodzaju, za niesprzeczne z lokalizacją inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej uznaje się przeznaczenie terenu na cele zabudowy wielorodzinnej, rolnicze, leśne, usługowe lub produkcyjne nie jest sprzeczne z lokalizacją inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, a przeznaczenie terenu na cele zabudowy jednorodzinnej - nie jest sprzeczne z lokalizacją infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu (m.in. instalacja radiokomunikacyjna wraz z konstrukcją wsporczą o wysokości 5 m, jeżeli nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [art. 2 ust. 1 pkt 4 cyt. ustawy]).

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne i pozytywne;

Waga skutków negatywnych – nieznaczące;

Odwracalność procesów – odwracalne;

Zasięg przestrzenny – lokalny.

Ryzyko narażenia ludzi na skutki poważnych awarii.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są związane z możliwością wystąpienia awarii bądź wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych. Na terenie gminy Gierałtowie nie ma obecnie zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Przewozi się natomiast towary niebezpieczne transportem drogowym i kolejowym.

Wzdłuż tras przewozu towarów niebezpiecznych w 300 metrowych strefach, które uznaje się za szczególnie narażone na skutki pośredniego skażenia środowiska spowodowanego wypadkiem z udziałem środków transportu towarów niebezpiecznych, studium ustala niewiele nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Ograniczanie ryzyka poważnej awarii podczas transportu materiałów niebezpiecznych polega przede wszystkim na utrzymywaniu dobrego stanu technicznego środków transportu oraz stosowaniu właściwych procedur bezpieczeństwa.

Projekt studium wyklucza możliwość lokalizacji zakładów o dużym ryzyku lub zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

VII.3. ZWIERZĘTA I ROŚLINY ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Planowany rozwój zabudowy, w tym również dróg i obiektów infrastruktury technicznej będzie się odbywał na ogół w miejscach charakteryzujących się przeciętnymi walorami fitocenotycznymi. Są to przeważnie pola uprawne oraz (rzadziej) nieużytki porolne w różnym stanie sukcesji. Tylko miejscami niewielkie fragmenty łąk, zadrzewień i mokradeł są bogatsze florystycznie. Planowany rozwój przestrzenny gminy bezpośrednio nie zagraża rozpoznanym stanowiskom rzadkich i chronionych gatunków roślin oraz planowany jest zasadniczo poza wskazanymi w opracowaniu ekofizjograficznym i projekcie studium obszarami o podwyższonych walorach przyrodniczych.

Wpływ na rośliny będzie się przejawiać głównie poprzez zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej, niszczenie roślin – głównie zbiorowisk roślinnych wykształconych na nieużytkach porolnych. Są to z reguły ubogie zbiorowiska porośnięte głównie przez trawy i inne pospolite gatunki bylin. Miejscami nowa zabudowa może być lokowana również w miejscach

występowania zadrzewień oraz kosztem zbiorowisk hydrogenicznym powstałym w wyniku oddziaływania górnictwa.

Wystąpi presja na pospolite w środowisku zwierzęta, głównie ptaki, owady i drobne ssaki. Niekorzystny wpływ na siedliska płazów może się wiązać z zagospodarowaniem niektórych terenów w Przyszowicach oraz budową zbiorników retencyjnych. W przypadku budowy zbiorników będzie to oddziaływanie przeważnie krótkotrwałe i odwracalne. Po zakończeniu robót budowlanych związanych z formowaniem powierzchni zbiorników i jego zapór stan siedlisk powinien przeważnie powrócić do stanu poprzedniego. Budowa zbiorników retencyjnych może się też jednak przyczynić do powstania nowych miejsc rozrodu płazów. W przypadku realizacji robót budowlanych w obrębie lub sąsiedztwie zalewisk i terenów podmokłych może dojść do ich niekorzystnych przekształceń z przyrodniczego punktu widzenia.

W zakresie ochrony przyrody, oprócz obiektów podlegających ochronie prawnej (pomniki przyrody), uwzględniono również potrzebę ochrony terenów proponowanych w różnych opracowaniach (waloryzacyjnych, ekofizjograficznych) do ochrony prawnej w różnej formie. Wykluczono wobec tych terenów kierunki zagospodarowania stojące w sprzeczności z wartościami przyrodniczymi; w niektórych przypadkach dopuszczono jako możliwe, nienaruszające tych wartości, ekstensywne wykorzystanie tych terenów na cele rekreacyjne i infrastrukturalne.

Negatywny wpływ ustaleń studium na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych jest stosunkowo niewielki. Zarówno w obrębie ponadregionalnego korytarza ekologicznego "Kłodnica", jak i regionalnego korytarza ekologicznego "Ornontowickiego" w wyniku ustaleń studium nie powinny powstać formy zagospodarowania terenu zagrażające w istotny sposób drożności tych korytarzy. Podobnie w przypadku korytarzy niższej rangi. Wewnątrz korytarzy ekologicznych studium określa przeznaczenie terenów głównie jako: obszary wód powierzchniowych (WS), obszary zieleni i wód o funkcji ekologicznej (ZE), obszary użytków rolnych w ciągach ekologicznych (RE), obszary rolnicze (R) oraz obszary leśne (ZL).

W przypadku korytarza spójności obszarów chronionych „Kłodnica”, w wyniku ustaleń studium, może dojść do jego nieznacznego zawężenia korytarza w Przyszowicach i w Paniówkach. W pierwszym przypadku wiąże się to z wprowadzeniem na niewielkich obszarach funkcji usługowo-produkcyjnej i infrastruktury technicznej, a w drugim z wprowadzeniem perspektywicznej rezerwy dla rozwoju funkcji gospodarczych. Ocenia się, że w wyniku tych ustaleń drożność korytarza nie ulegnie znaczącemu pogorszeniu, gdyż są to tereny położone peryferyjnie w stosunku do jego osi, którą stanowi koryto Kłodnicy.

Niekorzystnym wpływem na funkcjonowanie korytarza „Kłodnica” może skutkować dopuszczenie na obszarze „RE” (obszary rolne w ciągach ekologicznych) lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 500 kW (farmy fotowoltaicznej). Traktuje się to jako rozwiązanie tymczasowe, warunkowane możliwością docelowego przyrodniczego lub rolniczego zagospodarowania terenu. Istotne w tym przypadku jest odpowiednie zaprojektowanie instalacji, aby obszar ten nie stanowił bariery w przemieszczaniu się zwierząt. W przypadku terenu położonego w sąsiedztwie koryta Kłodnicy w Paniówkach wydana została decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, która określa warunki realizacji inwestycji. Warunki te mają służyć minimalizacji niekorzystnego wpływu na środowisko, w tym też na warunki migracji zwierząt.

Ograniczenie drożności korytarza ekologicznego ("Ornontowickiego") może się wiązać z wprowadzeniem nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MJ) przy ul. Brzeg w Przyszowicach, na terenach dotychczas rolnych - użytkowanych jako grunty orne. W największym

przewężeniu korytarz ma obecnie 330 m szerokości i może być zabudowany, zgodnie z ustaleniami studium, na głębokość ok. 100 m. Ocenia się, że nie będzie stanowiło to istotnej przeszkody w przemieszczaniu się zwierząt, zwłaszcza, że dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przewiduje się stosunkowo wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej.

Poza wymienionym przypadkiem dopuszczenia realizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 500 kW - w dolinie Kłodnicy, na terenie gminy również na wielu innych obszarach rolnych (R, RE) dopuszczono taką możliwość (OZE III), ograniczając ją jednak wyłącznie do instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Łącznie obszary te stanowią blisko 7% powierzchni gminy (262 ha). W praktyce tylko część z nich zostanie zagospodarowana w ten sposób.

Duże powierzchniowo instalacje mogą stwarzać pewne zagrożenie dla ptaków. Możliwe są kolizje ptaków z takimi instalacjami. Panele odbijają nieboskłon lub imitują wodę, co może powodować zderzenia przy próbie lądowania lub lotu. Zdarza się również, że ptaki drapieżne w pogoni za ofiarą, wlatują z dużą prędkością w panele, które imitują niebo. Zaleca się w przypadku lokowania farm fotowoltaicznych na terenach rolnych, aby panele fotowoltaiczne były pokryte powłoką antyrefleksyjną zapobiegającą powstawaniu efektu taflí wody. W tym celu zaleca się również stosowanie paneli z białymi granicami i białymi paskami podziału. Możliwe jest również stosowanie dźwiękowych urządzeń odstrasżających ptaki.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne i pozytywne;

Waga skutków – umiarkowane;

Odwracalność procesów – nieodwracalne;

Zasięg przestrzenny – miejscowy.

VII.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Oddziaływanie na wody oceniono w dwóch aspektach: w kontekście ich stanu sanitarnego oraz w kontekście zasobów, w tym warunków odpływu i retencji. Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez: utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach; doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty. Poziom jakości wód jest określany z uwzględnieniem ilości substancji i energii w wodach oraz stopnia zdolności funkcjonowania ekosystemów wodnych. O wpływie na stan sanitarny wód decydować będzie ilość i sposób odprowadzania i stopień oczyszczenia potencjalnie powstających na tych terenach ścieków oraz naturalna odporność środowiska na zanieczyszczenia. W przypadku wód powierzchniowych płynących regeneracja może następować szybko, po ustaniu dopływu zanieczyszczeń. W przypadku wód stojących, zwłaszcza tych nie mających przepływu powierzchniowego oraz wód podziemnych proces regeneracji będzie znacznie dłuższy. Na obszarze Gminy szczególnie istotna jest ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 331 Dolina kopalna rzeki górna Kłodnica. Jest on zasilany z powierzchni terenu w północnej i północno-wschodniej części Gminy. Ze względu na słabą izolację, stopień zagrożenia zanieczyszczeniami infiltrującymi z powierzchni terenu jest przeważnie wysoki. W obszarze zasilania GZWP kierunki zagospodarowania terenu przyjęte w studium nie powinny powodować nadmiernej presji na jakość wód zgromadzonych w Zbiorniku.

(głównie obszary zieleni i wód o funkcji ekologicznej). Tym niemniej w strefie zasilania zbiornika pojawiły się nowe tereny produkcyjno-usługowe i usługowo-produkcyjno-handlowe. Realizacja ustaleń studium stanowi zatem pewne zagrożenie zarówno dla jakości wód jak i stanu ilościowego.

Najistotniejszymi źródłami zagrożeń dla środowiska są tereny zabudowane nieskanalizowane (rozwiązania indywidualne z odprowadzaniem ścieków do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni) oraz tereny gospodarowania odpadami wydobywczymi. Należy się spodziewać, że tereny nowej zabudowy w dużo większym stopniu niż dotychczas będą włączane do zbiorowego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, co powinno minimalizować zagrożenie. Stan sanitarny wód kształtowany będzie przez ilość i sposób odprowadzania oraz stopień oczyszczenia powstających ścieków, a także przez naturalną odporność środowiska na zanieczyszczenia. W wyniku realizacji nowych inwestycji na terenach przeznaczonych pod rozwój funkcji mieszkaniowych i usługowych wystąpi - w zależności od stopnia intensywności i rodzaju zabudowy - niewielki lub umiarkowany wzrost ilości odprowadzanych ścieków. Wpływ inwestycji na ilość i rodzaj powstających ścieków jest trudny do określenia, gdyż istotnie zależy od rodzaju działalności gospodarczych, w tym przemysłowych. Studium poprzez swoje ustalenia ogranicza stosowanie odpadów wydobywczych do rekultywacji terenu, co powinno skutkować mniejszym niż dotychczas zanieczyszczeniem wód chlorkami i siarczanami. Korzystne są również zapisy sprzyjające powstawaniu i utrzymywaniu biologicznej obudowy cieków. Jest to istotne, gdyż wpływ rolnictwa na zanieczyszczenie wód powierzchniowych, zwłaszcza związkami biogennymi na terenie gminy Gierałtów jest znaczący.

Realizacja projektu studium może przyczynić się w dłuższej perspektywie do zmiany warunków odpływu w zlewniach. Naturalna retencja gruntowa zostanie stopniowo ograniczona na skutek wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych (ulic, chodników, parkingów, dachów budynków). Jednocześnie przyspieszeniu ulegnie spływ wód opadowych do cieków. Zjawiska te są niepożądane z punktu widzenia kształtowania się przepływów cieków wodnych – z jednej strony silniejsze wezbrania po wystąpieniu deszczy nawaalnych, z drugiej słabsze zasilanie gruntowe w okresach bez opadów. Wody opadowe zamiast naturalnie infiltrować w grunt, są zbierane w systemy kanalizacji deszczowej i muszą być podczyszczane do normatywnego poziomu. W zakresie odprowadzania wód deszczowych przewiduje się rozbudowę kanalizacji deszczowej, przede wszystkim w pasach dróg. Wody opadowe odprowadzane z powierzchni zabudowanych terenów mieszkaniowych powinny być w pierwszej kolejności, jeżeli pozwala na to powierzchnia działki, zagospodarowywane poprzez ich retencjonowanie w obrębie działki i wykorzystanie do nawadniania zieleni.

Ze względu na przyjęte kierunki zagospodarowania obszaru gminy, najbardziej niekorzystnych skutków dla kształtowania się odpływu można się spodziewać w zlewniach: Cienkiej, Rowu CH-1 i Potoku Bojkowskiego. W części studium dotyczących zasad odprowadzania ścieków akcentuje się potrzebę spowolnienia spływu wód do odbiorników i zwiększania retencji powierzchniowej, poprzez ich zagospodarowanie we własnym zakresie w obrębie działki budowlanej. Natomiast w przypadku tych zlewni nie przewiduje się budowy zbiorników retencyjnych.

W przypadku zlewni innych cieków możliwe zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych będzie miało znacznie mniejsze konsekwencje dla kształtowania się warunków odpływu. Planowana budowa zbiorników retencyjnych skutecznie zrekompensuje pogorszenie retencyjności tych zlewni.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne (nowe źródła zanieczyszczeń) i pozytywne (wprowadzenie priorytetu dla zbiorowego odprowadzania ścieków, mała retencja):

Waga skutków negatywnych – niewielkie;

Odwracalność procesów – odwracalne;

Zasięg przestrzenny – lokalny.

VII.5. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Wpływ projektu studium na klimat i stan powietrza atmosferycznego jest jedynie pośredni. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym mogą powodować wzrost emisji gazów cieplarnianych (oddziaływanie na klimat w skali globalnej) oraz zmiany mikroklimatyczne. Emisja gazów cieplarnianych wynikać będzie w głównej mierze ze spalania paliw (węгля, oleju lub gazu) w celach grzewczych. Zmiany mikroklimatyczne będą nieznaczne. Polegać mogą głównie na zaostrzaniu się niepożądanych cech topoklimatu miejskiego, charakteryzujących się zmniejszeniem bezpośredniego promieniowania słonecznego i parowania oraz osłabieniem wymiany turbulencyjnej powietrza. Ze względu na podmiejski charakter zabudowy, występowanie zjawiska wyspy ciepłej nie będzie miało charakteru znaczącego. Nieznacznie mogą pogłębić się niekorzystne zjawiska w niektórych dolinach, przejawiające się głównie pogorszeniem warunków przewietrzania w związku z zabudową dolin, będzie to jednak skutek wcześniej podjętych decyzji planistycznych.

Realizacja ustaleń projektu studium spowoduje powstanie dodatkowego zapotrzebowania na ciepło, uruchomienie nowych instalacji wytwórczych oraz zwiększenie ruchu samochodowego, skutkując dodatkową emisją pyłowo - gazową do atmosfery. Przyrost terenów inwestycyjnych będzie powodował wzrost ruchu pojazdów samochodowych, ze znaczącym udziałem pojazdów ciężkich.

Wpływ źródeł grzewczych na stan sanitarny powietrza zależny jest przede wszystkim od technicznych parametrów zastosowanych urządzeń grzewczych (sprawność energetyczna, warunki spalania oraz warunki wprowadzania emisji zanieczyszczeń – parametry emitora) oraz zastosowanego rodzaju paliwa. Dla ochrony jakości powietrza konieczne jest w przypadku zabudowy istniejącej wyeliminowanie przestarzałych technologicznie urządzeń grzewczych natomiast w przypadku wyznaczonych nowoprojektowanych terenów zabudowy instalacja nowoczesnych systemów grzewczych o korzystnej dla środowiska charakterystyce energetyczno-emisyjnej. Ogólnie można się spodziewać, że wytwarzanie energii cieplnej realizowane będzie w coraz większym stopniu w oparciu o nowoczesne technologie, charakteryzujące się wysoką sprawnością procesów spalania. Zwiększy się też zapewne udział energii cieplnej wytwarzanej z wykorzystaniem kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła. Ponadto nowe budynki powinny się charakteryzować mniejszym zapotrzebowaniem na ciepło (lepsza izolacyjność cieplna, rekuperacja), natomiast część starych budynków zostanie docieplona.

Projekt studium nie przewiduje znaczącego przyrostu nowych terenów inwestycyjnych, który mógłby skutkować istotnym zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery w skali gminy. Występują jednak znaczne rezerwy terenów przewidzianych wcześniej do zabudowy, co może spowodować znaczący wzrost ilości źródeł zanieczyszczeń, zwłaszcza niskiej emisji. Obecny stan zanieczyszczenia powietrza wymaga podejmowania działań w celu doprowadzenia jakości powietrza do przyjętych standardów. Większość działań jest jednak możliwa do podjęcia poza systemem planowania przestrzennego. Studium wprowadza istotne ustalenia w zakresie zaspokajanie potrzeb cieplnych zabudowy - w oparciu o stosowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii, systemy oparte na spalaniu paliw w urządzeniach o sprawności powyżej 80% lub zasilane energią elektryczną, przy założeniu pełnej wymiany istniejących niskosprawnych kotłów węglowych.

Studium uwzględnia również potrzebę zachowania istniejących terenów zieleni oraz korytarzy wentylacyjnych w dolinach głównych cieków, celem kształtowania korzystnych warunków rozpraszania zanieczyszczeń i napowietrzania.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne (nowe źródła zanieczyszczeń) i pozytywne (ustalenie szeregu korzystnych zasad, które powinny przeciwdziałać pogarszaniu się jakości powietrza i warunków mikroklimatycznych);

Waga skutków negatywnych – niewielkie;

Odwracalność procesów – odwracalne;

Zasięg przestrzenny – lokalny.

VII.6. POWIERZCHNIA ZIEMI I ZASOBY NATURALNE

Powierzchnia ziemi

Ochrona powierzchni ziemi polega na: zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności przez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów, doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, jeżeli nie są one dotrzymane, zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem zabytków archeologicznych oraz zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom (art. 101 ustawy - Prawo ochrony środowiska). Standard jakości określa zawartość niektórych substancji w glebie albo ziemi, poniżej których żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest naruszona. Utrata albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów oznacza całkowity zanik albo zmniejszenie zdolności produkcyjnej gruntów.

Prognozowany wpływ na powierzchnię ziemi wiąże się głównie ze zmianami w ukształtowaniu (rzeźbie) terenu i przekształceniami pokrywy glebowej związanymi z procesem zabudowy terenu. Realizacja nowych inwestycji budowlanych może powodować takie przekształcenia powierzchni ziemi, które wpłyną na zmianę stosunków wodnych, mieszanie wierzchnich warstw gruntu, niszczenie lub zaburzenie profili glebowych oraz pogorszenie ich właściwości. Bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi polegać będzie na usunięciu wierzchniej warstwy i wyłączeniu biologicznej czynności gleby (przekształcenie gruntów rolnych i leśnych w terenach budowlanych). Wpływ realizowanych na podstawie ocenianego dokumentu inwestycji na powierzchnię ziemi będzie uzależniony od rodzaju inwestycji. Ze względu na przewagę inwestycji polegających na realizacji zabudowy jednorodzinnej wolno stojącej, wpływ ten będzie ogólnie niewielki (może powodować jedynie niewielkie, miejscowe przekształcenia powierzchni ziemi, polegające na zmianie ukształtowania terenu wskutek przemieszczania wierzchnich warstw gruntów oraz likwidacji lub zaburzaniu profili glebowych). Większych przekształceń powierzchni terenu można się spodziewać jedynie w obrębie obszarów produkcyjno-usługowych, w tzw. strefach aktywności gospodarczej. Część inwestycji może wymagać znacznie większych robót ziemnych. Może dojść do powstania nowych znacznie większych antropogenicznych form ukształtowania terenu, w postaci: płaskich powierzchni (wyrównanych pod obiekty budowlane), wykopów, skarp i nasypów.

Wyżej opisane procesy budowlane będą się odbywać przeważnie na gruntach stanowiących użytki rolne IV klasy bonitacyjnej i niższych. W niewielkiej części przypadków przekształceniom

będą podlegać również gleby III klasy bonitacyjnej. Realizacja planowanych dróg (lokalnych i dojazdowych) nie będzie wymagała istotnych przekształceń powierzchni ziemi.

Usunięcie profilu glebowego i zmiany ukształtowania powierzchni ziemi w miejscach posadawiania budynków oraz wprowadzania powierzchni utwardzonych zasadniczo można uznać za nieodwracalne. Zaburzenia profilu gleby w związku z prowadzoną budową, w miejscach gdzie pozostanie powierzchnia biologicznie czynna - na której przywrócona zostanie szata roślinna, będą miały charakter długotrwały, lecz odwracalny. Jeżeli w planach miejscowych lub w decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu robót budowlanych nie zostaną ustalone sposoby postępowania z masami ziemnymi usuwanymi lub przemieszczanymi w trakcie budowy, wobec tych mas ziemnych będą miały zastosowanie przepisy o odpadach.

Prawdopodobna jest również realizacja robót ziemnych związanych z ochroną przeciwpowodziową (budowa suchych zbiorników przeciwpowodziowych, modernizacja lub budowa obwałowań). Niezależny od ustaleń studium wpływ na powierzchnię ziemi mieć będą również prognozowane skutki eksploatacji węgla kamiennego. Niekorzystny wpływ może dotyczyć zwłaszcza inwestycji realizowanych w rejonie dolin oraz przekroczenia dolin przez obiekty infrastrukturalne i drogowe, zwłaszcza w sytuacji zawężania dolin poprzez wszelkie niwelujące prace ziemne (nadsypywanie gruntu). Projekt studium w większości przypadków nie zawiera jednak rozwiązań zagrażających dolinom. Nie przewiduje się zasadniczo możliwości wprowadzania nowej zabudowy (oprócz terenów wyznaczonych w obowiązujących dokumentach planistycznych) w obrębie den dolin, z wyjątkiem możliwości urządzania terenów zieleni lub w ograniczonym zakresie - sportu i rekreacji (o ekstensywnym charakterze).

Na powierzchni 262 ha terenów rolnych (R, RE) dopuszczono lokalizację urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 500 kW (OZE III - w praktyce farmy fotowoltaiczne). Może to skutkować czasowym wyłączeniem tych gruntów z upraw oraz niewielkim zagrożeniem degradacji gleb. W niedużym stopniu dotyczy to również gleb III klasy bonitacyjnej.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne i pozytywne (ograniczenia dla deponowania odpadów wydobywczych);

Waga skutków negatywnych – umiarkowane;

Odwracalność procesów – nieodwracalne;

Zasięg przestrzenny – miejscowy.

Zasoby naturalne

W projekcie studium ujawniono wszystkie udokumentowane złoża kopalin - ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. 2022, poz. 1072) wprowadziła obowiązek ujawnienia udokumentowanych złóż kopalin (w celu ich ochrony) - m.in. w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (w terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej obszar udokumentowanego złoża kopalin obowiązkowo wprowadza się do studium gminy). Na rysunku studium oprócz granic złóż kopalin określono także granice istniejących obszarów i terenów górniczych.

Tereny przeznaczone do trwałego zainwestowania, wyznaczone w projekcie studium, zlokalizowane są poza granicami udokumentowanych złóż objętych prawem własności nieruchomości gruntowej.

W przypadku złóż węgla kamiennego i metanu, których eksploatacja odbywa się metodą podziemną przyjęte kierunki rozwoju przestrzennego gminy nie będą stanowić istotnego ograniczenia w dostępie do złóż, których eksploatacja jest ekonomicznie uzasadniona. Ich eksploatacja będzie możliwa na zasadach obowiązujących koncesji, a w dalszej perspektywie w oparciu o nowe koncesje. Ograniczenia w wydobywaniu węgla kamiennego zapisane w studium wiążą się z potrzebą ochrony powierzchni terenu, zasobów przyrodniczych oraz bezpieczeństwa. Stąd wykluczenie powstania szkód w obiektach infrastruktury krytycznej (autostrady A-4 i A1 wraz z węzłem Sośnica), wykluczenie powstania zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego, awarii bądź innych ograniczeń funkcjonowania elementów infrastruktury o strategicznym znaczeniu dla funkcjonowania gminy oraz wykluczenie powstania zniszczeń lub uszkodzeń obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Ponadto studium wprowadza szereg wymogów (ograniczeń) mających na celu minimalizację niekorzystnego wpływu na sieć hydrograficzną i warunki odpływu w zlewniach, gdyż dotychczasowe zmiany w środowisku wodnym wywołane podziemną eksploatacją doprowadziły m.in. do zwiększenia zagrożenia powodziowego. W celu ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb wykorzystywanych rolniczo oraz wartościowych siedlisk przyrodniczych wprowadza się także ograniczenia w wykorzystywaniu odpadów wydobywczych w procesach odzysku poza instalacjami lub urządzeniami.

W celu ochrony powierzchni, przed nadmiernymi skutkami eksploatacji górniczej określono obszary, dla których w złożu kopaliny wyznacza się filar ochronny, w granicach którego ruch zakładu górniczego może być dozwolony tylko w sposób zapewniający należyłą ochronę wskazanych obiektów lub obszarów.

Niezależnie od ustaleń studium, zgodnie z obowiązującymi przepisami, przedsiębiorca, uprawniony na podstawie koncesji do wydobywania kopaliny i prowadzenia robót górniczych w granicach obszaru górniczego jest zobowiązany do podejmowania środków niezbędnych do ochrony zasobów złoża oraz środków ograniczających szkody w środowisku (służących m.in. ochronie powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze).

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne i pozytywne (ograniczanie zagrożeń dla ludzi i środowiska);

Waga skutków – niewielkie;

Zasięg przestrzenny – lokalny.

VII.7. KRAJOBRAZ I ZABYTKI

Według projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa "Plan 2020+" w gminie Gieraltowice brak jest krajobrazów o znaczeniu priorytetowym (krajobraz priorytetowy oznacza krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania art. 2 pkt 16f ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). W projekcie planu województwa, krajobraz gminy oceniono jako przeciętny, pozbawiony większych walorów częściowo zdegradowany.

Ocena krajobrazu rozumianego w kategoriach estetycznych (jako zbiór bodźców, oddziałujących na różne zmysły użytkownika) ma charakter subiektywny. Przyjmuje się jednak powszechnie, że o atrakcyjności krajobrazu decyduje występowanie takich komponentów, jak urozmaicona rzeźba oraz użytkowanie terenów - w szczególności występowanie mozaiki lasów i wód oraz możliwości percepcji krajobrazu (zakres widoków, punkty kluczowe, ciągi widokowe, pozwalające na obserwację rozległych przestrzeni lub specyficznych elementów liniowych).

Ważne elementy krajobrazu występują głównie w południowej i częściowo środkowej części gminy. Występuje tu harmonijny krajobraz kulturowy związany z rolnictwem, z mozaiką pól uprawnych, zbiorowisk leśnych, łąkowych, zaroślowych, szuwarowych i wodnych. W pozostałej części gminy, krajobraz prezentuje przeciętne, a miejscami niskie walory estetyczne. Wpływają na to przede wszystkim stosunkowo chaotyczne, nawarstwiające się układy zabudowy, wpływ górnictwa a także brak większych powierzchni leśnych oraz ogólnie małe zróżnicowanie ekosystemów.

Większość zmian kierunków zagospodarowania terenu nie wpłynie istotnie na krajobraz, gdyż nowe funkcje (mieszkaniowe, usługowe i produkcyjne) wprowadzać się będzie w obrębie mało wartościowego krajobrazu kulturowego lub będą stanowić tylko drobne uzupełnienie istniejącego układu urbanistycznego. Istotniejszy wpływ na krajobraz może wystąpić w Przyszowicach, gdzie planuje się stosunkowo dużą skalę przekształceń terenów rolnych w kierunku funkcji produkcyjno-usługowych i usługowo-produkcyjno-handlowych. Z drugiej strony przyjęte w studium kierunki zagospodarowania przestrzennego oraz zasady zagospodarowania terenów w dolinie Kłodnicy mogą się przyczynić do poprawy jakości krajobrazu w tym rejonie, głównie poprzez renaturalizację terenów niekorzystnie przekształconych przez górnictwo oraz powstanie nowych powierzchni wodnych.

Oprócz przyjętych w studium kierunków przeznaczenia terenu istotny wpływ na krajobraz może mieć dopuszczenie lokalizacji na wybranych obszarach rolnych (R, RE) farm fotowoltaicznych. W niektórych przypadkach może to zaburzyć harmonię krajobrazu.

Przedmiotem ochrony dziedzictwa kulturowego, uwzględnionym w studium, są zabytki - wpisane do rejestru zabytków oraz wskazane do ujęcia w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, a także zabytki (stanowiska) archeologiczne. Studium w pełni uwzględnia lokalizację obiektów i obszarów zabytkowych na terenie gminy i ich specyfikę, wskazuje na potrzebę ich ochrony zgodnie z przepisami dotyczącymi tej problematyki oraz określa podstawowe zasady ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna gminy zawarta w projekcie studium nie stwarza zagrożeń dla obiektów i obszarów będących przedmiotem ochrony konserwatorskiej.

Wpływ realizacji projektu studium na zabytki będzie pozytywny, bezpośredni i długoterminowy.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego studium:

Rodzaj skutków – negatywne (niekorzystne przekształcenia krajobrazu) i pozytywne (parametry i wskaźniki urbanistyczne sprzyjające kształtowaniu ładu przestrzennego, wyższy poziom ochrony przed zabudową terenów dolin);

Waga skutków negatywnych – niewielkie;

Odwracalność procesów – nieodwracalne;

Zasięg przestrzenny – lokalny.

VII.8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na środowisko będą mieć oddziaływanie lokalne. W tym kontekście należy uznać, że nie występuje znaczące transgraniczne oddziaływanie na środowisko w rozumieniu art. 104 Ustawy z dnia 3 października 2009 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

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

Konieczność rozpatrywania rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań zawartych w projekcie ocenianego dokumentu (a także rozwiązań kompensujących), zachodzi w przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań (w rozumieniu art. 3 pkt 17 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku [...]) na obszar Natura 2000. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektu studium oraz znaczne oddalenie najbliższych obszarów Natura 2000 od granic administracyjnych gminy (w prognozie wykluczono możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów), nie wystąpiła konieczność rozpatrywania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie w rozumieniu art. 54 ust. 2 pkt 3 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...).

Projekt studium zawiera liczne ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

W stosunku do obszarów o wiodącej funkcji przyrodniczo-krajobrazowej i rolniczo-leśnej, w skład których wchodzi:

- obszary położone w obrębie ponadregionalnego korytarza ekologicznego "Kłodnica", obejmujące mozaikę ekosystemów wodnych, agrocenoz (głównie łąk i pastwisk wraz z zadrzewieniami), mniejszych powierzchni leśnych oraz terenów podmokłych wraz z półnaturalnymi zbiorowiskami szuwarowymi i zaroślowymi,
- obszary położone w obrębie regionalnego korytarza ekologicznego "Ornontowickiego", obejmujące mozaikę łąk, zadrzewień, wód płynących z towarzyszącymi ekosystemami przywodnymi, lasów i pól uprawnych,
- obszary położone w obrębie korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym - łąki i inne tereny rolne wraz z lasami i zespołami zadrzewień oraz towarzyszące im tereny zieleni naturalnej wzdłuż cieków,
- obszary wymagające ochrony walorów krajobrazowych i zachowania ciągłości pomiędzy ekosystemami w skali lokalnej,
- pozostałe obszary "RE" - związane z mniejszymi ciekami,

wprowadza się zasady mające na celu zachowanie i wzmocnienie funkcji przyrodniczej.

Na obszarach posiadających najwyższą w skali gminy wartość przyrodniczo-krajobrazową (ZN1.1, ZN1.2, ZN1.4-ZN1.6, ZN2, ZN3, ZN4.1, ZN4.2, ZN4.4, ZN4.7) wymaga się:

- zachowania okazów starodrzewu, między innymi dębów przy stawach w obszarze ZN2;
- ochrony i zwiększanie różnorodności biologicznej;
- utrzymanie istniejących stawów i zbiorników wodnych ze względu na spełniane funkcje retencyjne;
- dopuszczenie odtwarzania stawów;
- zakazu takich zmian ukształtowania i użytkowania terenów w obrębie odcinków dolin cieków naturalnych, które prowadziłyby do trwałego pogorszenia zdolności retencyjnych dolin i koryt tych

cieków, albo do fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, lub utrudniałyby migracje flory i fauny, w tym zwłaszcza regulacji koryt cieków stanowiących naturalne części wód powodującej ich odcięcie od podłoża gruntowego i od otaczających ekosystemów zależnych od wód;

- dopuszczenia zmian ukształtowania i użytkowania terenu w obrębie dolin służących zwiększeniu retencji, pod warunkiem doboru rozwiązań: zapewniających ciągłość ekologiczną cieków naturalnych i ich dolin w profilu podłużnym, ograniczających ingerencję w ukształtowanie układu poziomego i profilu poprzecznego koryt cieków, ograniczających likwidację zieleni przywodnej do niezbędnego minimum;
- dopuszczania gospodarczego wykorzystania terenów (głównie rolniczego, leśnego, lub rekreacyjno-turystycznego) wyłącznie w takim zakresie, który nie spowoduje zubożenia różnorodności biologicznej.

Ponadto dla tych terenów przewiduje się ustanawianie form ochrony przyrody pozostających w kompetencji rady gminy w przypadkach stwierdzenia zagrożeń dla trwałości biotopów lub walorów krajobrazu, przy czym przebieg granic obszarów wymagających ochrony może podlegać uściśleniu w wyniku pogłębienia stanu rozpoznania naukowego.

Na pozostałych obszarach wyróżniających się podwyższonymi walorami przyrodniczymi (ZN1.3, ZN4.3, ZN4.5, ZN4.6, ZN4.8) wymaga się:

- ochrony i zwiększanie różnorodności biologicznej;
- zakazu takich zmian ukształtowania i użytkowania terenów, które powodowałyby trwałe pogorszenia zdolności retencyjnych dolin i koryt cieków naturalnych oraz prowadziłyby do fragmentacji przestrzeni przyrodniczej;
- dopuszczenia zmian ukształtowania i użytkowania terenu w obrębie dolin służących zwiększeniu retencji, pod warunkiem doboru rozwiązań: zapewniających ciągłość ekologiczną dolin w profilu podłużnym, ograniczających likwidację zieleni przywodnej do niezbędnego minimum, w jak największym stopniu wykorzystujących do budowy urządzeń wodnych materiały naturalne, zapewniających wzmocnienie lub odtworzenie funkcjonalnych ekosystemów, nie wykluczając zastępowania agrocenoz ekosystemami wodnymi;

Dla zapewnienia ochrony powierzchni ziemi i gleb wprowadzono następujące zasady:

- ograniczanie przeznaczania gruntów rolnych na cele nierolnicze, poprzez wykorzystywanie w pierwszej kolejności rezerw terenów w obrębie istniejących obszarów zwartej zabudowy,
- ograniczenie do niezbędnego minimum, uzasadnionego realizacją potrzeb społecznych, przeznaczania pod zabudowę o funkcjach nierolniczych gleb o dobrej przydatności rolniczej, zwłaszcza gruntów klas I-III oraz gleb organicznych,
- unikanie rozpraszania zabudowy na terenach rolnych oraz wprowadzania zespołów zabudowy w głąb kompleksów rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- zakaz dokonywania zmian ukształtowania powierzchni ziemi prowadzących do erozji gleb na terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- dopuszczenie odzysku odpadów na potrzeby własne przez osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami, do utwardzania powierzchni terenów: wyłączonych z produkcji rolnej i leśnej, dróg dojazdowych do terenów rolnych, przeznaczonych pod budynki lub budowle rolnicze w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przy zachowaniu wymagań określonych w przepisach odrębnych w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami

i urządzeniami oraz w sprawie dopuszczalnych metod odzysku odpadów na potrzeby własne przez osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami.

Dla zapewnienia ochrony wód wprowadzono następujące zasady:

- zachowanie właściwych warunków zasilania wód podziemnych, poprzez nie dopuszczanie do wprowadzania na większą skalę funkcji skutkujących znacznym przyrostem powierzchni szczelnych;
- niedopuszczanie do przenikania do wód GZWP nr 331 zanieczyszczeń z powierzchni ziemi i wód powierzchniowych, w szczególności wykluczenie możliwości składowania odpadów, lokalizacji instalacji do przeładunku i dystrybucji produktów ropopochodnych, prowadzenia rurociągów do transportu substancji niebezpiecznych dla środowiska i innych przedsięwzięć wiążących się z istotnym potencjalnym zagrożeniem dla wód podziemnych;
- unikanie intensyfikacji zabudowy na terenach położonych poza obszarem aglomeracji objętym zbiorowym systemem kanalizacji sanitarnej; ponadto zaleca się nie przeznaczać do zabudowy nowych zwartych terenów poza obszarami obsługiwanymi kanalizacją sanitarną;
- przeciwdziałanie niekorzystnemu wpływowi górnictwa na sieć hydrograficzną, poprzez utrzymanie grawitacyjnego spływu wód Potoku Chudowskiego, jego naturalnych dopływów stanowiących korytarze ichtiologiczne oraz Potoku Promna, z jednoczesnym przywróceniem co najmniej dobrego stanu ekologicznego tych cieków;
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego oraz użytkowanie terenów w sposób służący odtwarzaniu zasobów wodnych oraz profilaktyce zagrożenia powodzią i suszą, w tym poprzez: ochronę terenów w dolinach cieków przed zabudową oraz poprzez zakaz dokonywania takich zmian ukształtowania terenu w ich obrębie, które prowadziłyby do zwiększenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia powodzią i podtopieniami na obszarach przyległych;
- zwiększenie retencji na obszarach zurbanizowanych, rolniczych i leśnych;
- prowadzenie regulacji cieków naturalnych w sposób nie pogarszający ich stanu ekologicznego, w tym: unikanie regulacji cieków skutkujących prostowaniem koryt oraz likwidacją meandrow i starorzeczy, jeżeli możliwości przestrzenne pozwalają na urozmaicenie przebiegu koryt w planie i zastosowanie zróżnicowanego profilu koryt, pozostawianie nieuszczelnionego dna cieku, przez które utrzymany jest kontakt z wodami gruntowymi, a także zachowanie biologicznej otuliny koryt cieków;
- realizacja systemu zbiorników służących osłonie przeciwpowodziowej i zapobieganiu suszy;
- sukcesywna rozbudowa zbiorczej kanalizacji sanitarnej w gminie obejmującej nowe tereny przeznaczone pod zabudowę;
- retencjonowanie wód opadowych poprzez instalację odpowiednich urządzeń w ciągach kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych (w tym zobowiązanie podmiotów odprowadzających wody opadowe);
- na terenach pozbawionych kanalizacji deszczowej i o dużym (powyżej 20% działki budowlanej) udziale powierzchni zabudowanej - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z posesji zabudowanych w sposób przyczyniający się do spowolnienia spływu wód do odbiorników i zwiększania retencji powierzchniowej, poprzez ich zagospodarowanie we własnym zakresie w obrębie działki budowlanej (między innymi poprzez przechwytywanie wód deszczowych z

dachów budynków do zbiorników i ich ponowne wykorzystanie w obrębie posesji, budowę oczek wodnych itp.).

Dla zapewnienia ochrony powietrza wprowadzono następujące zasady:

- zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej dla celów grzewczych oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej,
- stosowanie niskopopiołowych i niskoemisyjnych paliw w gospodarstwach domowych, gospodarce komunalnej i w małych instalacjach spalania,
- termomodernizacje budynków,
- ograniczanie stosowania materiałów pyłących (żużli energetycznych i innych odpadów) do utwardzania nawierzchni dróg i parkingów,
- kształtowanie korzystnych warunków przewietrzania terenów zabudowanych, poprzez ochronę przed zainwestowaniem terenów dolin stanowiących naturalne korytarze wentylacyjne, a także poprzez odpowiednie sytuowanie zabudowy oraz kształtowanie terenów otwartych (zieleni, powierzchni wodnych) i terenów leśnych.

Dla zapewnienia ochrony przed hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym wprowadzono następujące zasady:

- ograniczanie wyznaczania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową na obszarach szczególnie narażonych na hałas komunikacyjny,
- dopuszczenie lokalizacji zabudowy usługowej wzdłuż dróg generujących hałas komunikacyjny, lub zabudowy mieszkaniowo-usługowej pod warunkiem zastosowania zabezpieczeń konstrukcyjnych zapewniających osiągnięcie natężenia dźwięku przenikającego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na poziomie wymaganych norm,
- unikanie sytuowania zabudowy terenów pod liniami elektroenergetycznymi oraz w ich pasach technicznych,
- lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej w sposób wykluczający kolizje zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania tych instalacji, ustalonego na podstawie przepisów odrębnych (z uwzględnieniem istniejącego tła elektromagnetycznego) z zagospodarowaniem istniejącym, powstanie ograniczeń w zagospodarowaniu przyległych terenów, nie będących we władaniu operatora instalacji, w których zgodnie z ustaleniami studium mogą być wznoszone obiekty przeznaczone na pobyt ludzi.

IX. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W związku z tym, że realizacja studium następuje poprzez sporządzanie planów miejscowych zawierających ustalenia zgodne z ocenianym dokumentem (i wydawanych na ich podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę), skutki realizacji projektu studium wyrażać się będą we wpływie na środowisko konkretnych inwestycji, dla których studium wyznacza ogólne ramy. Ocenę skutków realizacji studium należy przeprowadzać poprzez zbadanie wpływu na środowisko miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w trybie art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ("w celu oceny aktualności studium [...] wójt gminy dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy [...]"). Ocena aktualności studium i analiza powinna być dokonywana nie rzadziej niż raz na cztery lata, co najmniej raz w trakcie kadencji rady gminy (art. 32 ust. 2 cyt. ustawy).

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym narzuca obowiązek sporządzania planów miejscowych w zgodności ze studium, co powinno zapewnić respektowanie w prawie miejscowym polityki przestrzennej, określonej w ocenianym dokumencie. Niemniej, w trakcie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (obejmującej również ocenę aktualności planów miejscowych), należy skontrolować skuteczność realizacji dokumentu poprzez zbadanie stopnia zgodności planów miejscowych z ustaleniami studium w zakresie:

- wykorzystania przestrzeni (zasięgu terenów o różnym przeznaczeniu lub o różnych zasadach zagospodarowania, w szczególności terenów przeznaczonych pod zabudowę);
- szczegółowego przeznaczenia terenów, zwłaszcza w zakresie dopuszczalnych funkcji usługowych i produkcyjnych;
- parametrów i wskaźników urbanistycznych (dopuszczalna intensywność i powierzchnia zabudowy, minimalny udział terenu biologicznie czynnego, wysokość zabudowy);
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego (nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenów wynikające z potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w szczególności w art. 72 i art. 73 ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz ustaleń określonych dla form ochrony przyrody); w szczególności należy skontrolować stosowanie zasad dotyczących: ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, właściwego rozdzielania funkcji mieszkaniowych od funkcji uciążliwych dla środowiska zamieszkania, rozwiązań chroniących grunt i wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem oraz służących poprawie stanu sanitarnego atmosfery;
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów (innych niż ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), w tym terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym dotyczących zakazu zabudowy (kontrola respektowania zakazu zabudowy na obszarach wyłączonych spod zabudowy);
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

W dłuższej perspektywie należy dokonać oceny skutków realizacji studium wykorzystując niektóre wskaźniki dotyczące, m.in., powierzchni terenów zieleni urządzonej, liczby mieszkańców objętych systemem kanalizacji, czy miejsc parkingowych. Analizę zgodności wykorzystania

przestrzeni należy dokonać metodami GIS, wykorzystując w tym celu aktualne mapy zasadnicze i zdjęcia lotnicze.

W ocenach innych zagadnień, w tym zgodności ze standardami emisji do środowiska, należy korzystać z wyników monitoringu poszczególnych elementów środowiska Państwowego Monitoringu Środowiska oraz informacji o korzystaniu ze środowiska i pomiarów wymaganych przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w tym pomiarów dokonywanych przez przedsiębiorców prowadzących instalacje oraz zarządzających terenami, w tym drogami i liniami kolejowymi.

W razie stwierdzenia potencjalnego wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko organ ochrony środowiska powinien zobowiązać podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego, zgodnie z przepisami ustawy - Prawo ochrony środowiska. W przypadku wystąpienia szkód w środowisku lub niedopełnienia przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów o ochronie środowiska, należy zastosować adekwatne środki, przewidziane w przywołanej ustawie, z uwzględnieniem przepisów ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gierałtów, sporządzanego dla obszaru gminy w jej granicach administracyjnych, zgodnie z Uchwałą Nr VII/60/2019 Rady Gminy Gierałtów z dnia 27 marca 2019 r.

Studium jest obowiązkowym dokumentem planistycznym, sporządzanym na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Studium określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Pomimo, że nie stanowi prawa miejscowego, jest dokumentem nadrzędnym w stosunku miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (określających przeznaczenie terenu), których ustalenia muszą być zgodne ze studium. Z kolei, polityka przestrzenna, określana w studium, musi kierować się nadrzędnymi zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, w tym poprzez planowanie i lokalizowanie nowej zabudowy w pierwszej kolejności na obszarach już zagospodarowanych.

Projekt studium składa się z wymaganych prawem dwóch zasadniczych elementów: z części określającej uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego (w formie tekstowej i graficznej), w tym bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz z części dotyczącej polityki przestrzennej gminy (ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego, obejmujące tekst i rysunek studium w skali 1:10 000).

Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, determinujące politykę przestrzenną, obejmują szeroki wachlarz zagadnień, dotyczących m.in. stanu poszczególnych komponentów środowiska. Szczególne znaczenie ma określenie potrzeb i możliwości rozwoju gminy, w tym konieczności (możliwości) rozwoju zabudowy na nowych obszarach - na podstawie bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę (poprzez porównanie wielkości zapotrzebowania na nową zabudowę z możliwością jej lokalizacji na obszarach dotychczas przeznaczonych pod zabudowę).

Projekt studium został sporządzony przy uwzględnieniu Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2030", Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ i zadań o znaczeniu ponadlokalnym zapisanych w tym planie.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu studium sporządzono zgodnie z przepisami art. 51 i 52 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. Zgodnie z art. 53 tej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium zawiera następujące zasadnicze elementy: (1) charakterystykę i ocenę stanu środowiska (w podziale na podstawowe elementy środowiska) wraz z określeniem głównych problemów ochrony środowiska na obszarze gminy, w tym istotnych z punktu widzenia projektu studium oraz prognozowanych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu studium; (2) część prognostyczną, zawierającą ocenę skutków realizacji projektowanych ustaleń polityki przestrzennej na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie ludzi, z uwzględnieniem wpływów skumulowanych (wzajemnych oddziaływań poszczególnych elementów środowiska), a także: ocenę projektowanego dokumentu pod względem stopnia uwzględnienia zasad określonych w dokumentach rangi międzynarodowej i krajowej,

proponowane działania ograniczające potencjalny negatywny wpływ skutków realizacji projektu studium na środowisko oraz sposoby monitorowania realizacji projektu studium.

W pierwszej części opracowania oceniono cechy i aktualny stan środowiska na terenach objętych projektem (w granicach gminy Gierałtów) z uwzględnieniem otoczenia gminy. Z oceny tej wynikają główne uwarunkowania, jakie wpływają na rozwiązania planistyczne, w tym ograniczenia zagospodarowania przestrzennego. Stanowi to kontekst, w jakim oceniono wpływ ustaleń studium na szeroko rozumiane środowisko.

Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu tylko miejscami stwarzają przeszkodę w zagospodarowaniu terenu. Dotyczy to zwłaszcza skarp nasypów i wykopów. Do innego rodzaju utrudnień lub ograniczeń w zagospodarowaniu i zabudowie terenów należą niekorzystne warunki podłoża budowlanego - naturalne lub wynikające z działalności człowieka, w szczególności eksploatacji węgla kamiennego. Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu mogą wynikać również z bieżącej eksploatacji węgla kamiennego.

Pod całym obszarem gminy znajdują się złoża węgla kamiennego, a w części również metanu. Z wyjątkiem złoża „Makoszowy” są one eksploatowane. Skutkiem tej eksploatacji są znaczne szkody górnicze (odkształcenia terenu zagrażające konstrukcji budynków i zalewiska).

Jakość gleb na tych terenach jest ogólnie wysoka. Znaczny jest udział gleb III klasy bonitacyjnej. Gleby na terenie gminy są w niewielkim stopniu skażone chemicznie. Zawartość metali ciężkich nie przekracza wartości dopuszczalnych. Poza glebami zdegradowanymi przez górnictwo są na ogół użytkowane rolniczo.

Warunki mikroklimatyczne na większości obszaru są przeciętne. Najmniej korzystne warunki występują w dolinach. Tereny te cechuje zagrożenie częstymi mgłami oraz przymrozkami. Zimą mogą się tu koncentrować zanieczyszczenia w powietrzu.

Obszar opracowania znajduje się w dorzeczu Kłodnicy, płynącej wzdłuż północnej granicy gminy Gierałtów. Przez analizowany obszar przepływają lewobrzeżne jej dopływy: Cienka, Promna oraz Potok Chudowski. Dorzecze Potoku Chudowskiego jest dobrze rozwinięte. W jego skład wchodzi następujące ciek płynące przez obszar gminy: Potok Ornontowicki i jego dopływy (Rów O-3, Potok Gierałtowski, Potok Bujakowski, Potok od Solarni i Potok Beksza), Potok Panówka, Rów CH-1 i Rów CH-10.

Cieki są mocno przekształcone w wyniku zmian ukształtowania powierzchni terenu pod wpływem eksploatacji górniczej. Doszło do zmian profili podłużnych, powstania zagłębień bezodpływowych, a w ich obrębie zalewisk. Znaczna część cieków wodnych utraciła możliwość naturalnego - grawitacyjnego prowadzenia wód w korytach (powstały przeciwpadki). W tych przypadkach wody są pompowane rurociągami tłocznymi do miejsc, gdzie mogą dalej grawitacyjnie spływać do cieku wyższego rzędu.

Klasyfikacja elementów biologicznych wykazała we wszystkich przypadkach słaby stan/potencjał (IV klasa). Wszystkie badane wody charakteryzowały się 2 klasą elementów hydromorficznych oraz klasą elementów fizykochemicznych >2. Kłodnica posiada słaby potencjał ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego. Stan ekologiczny Promnej jest umiarkowany, natomiast w Przypadku Potoku Chudowskiego stan ekologiczny jest słaby (poniżej ujścia Potoku Ornontowickiego) lub zły (powyżej ujścia Potoku Ornontowickiego).

Większe zasoby wód podziemnych, mogące potencjalnie stanowić źródło zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do celów pitnych w sytuacjach awaryjnych, zretencjonowane są w Głównym

Zbiorniku Wód Podziemnych (GZWP) nr 331 Dolina kopalna rzeki górna Kłodnica. Na terenie gminy Gierałtowice nie ma ujęć wód podziemnych służących jako źródło zbiorowego zaopatrzenia ludzi w wodę pitną.

Środowisko przyrodnicze gminy Gierałtowice uległo dużym przekształceniom. Obszar gminy cechuje się wyjątkowo niską lesistością – ok. 11%. Zachowane lasy mają charakter niewielkich powierzchniowo, izolowanych przestrzennie płatów. Lasy w Gierałtowicach reprezentują głównie siedlisko lasu mieszanego wilgotnego, a w niewielkim stopniu także boru mieszanego świeżego, lasu wilgotnego i lasu świeżego oraz olsu jesionowego. Panującym gatunkiem w drzewostanie jest przede wszystkim brzoza i sosna zwyczajna, a w mniejszym stopniu – dąb. Poza lasami pozostałą powierzchnię stanowią w głównej mierze tereny użytkowane rolniczo (dominują pola uprawne, mniejszy udział mają łąki) lub zabudowane i zurbanizowane (tereny mieszkaniowe i przemysłowe), obszary zajęte przez infrastrukturę transportową, wody płynące i stojące, a także różnego typu nieużytki. Na terenie gminy nie powołano dotychczas obszarowych form ochrony przyrody, a jedynie 5 pojedynczych drzew ustanowionych zostało pomnikami przyrody (4 w Przyszowicach i 1 w Chudowie).

Ważnym elementem środowiska przyrodniczego gminy są doliny rzeczne. W ich obrębie zachowały się zbiorowiska szuwarowe i łąkowe oraz niewielkie płaty zadrzewień o charakterze łąkowym. Doliny pełnią rolę siedliskową, a także funkcję korytarzy ekologicznych. Najważniejszą rolę w zakresie zapewnienia łączności ekologicznej pełnią największe doliny rzeczne: Kłodnicy oraz Potoku Chudowskiego i Potoku Ornontowickiego (korytarze o randze regionalnej). Poza lasami i zadrzewieniami oraz dolinami cieków istotną rolę biocenotyczną odgrywają również siedliska hydrogeniczne powstałe w obniżeniach terenu związanych z eksploatacją górniczą.

Do podstawowych problemów ochrony środowiska należą: zagrożenie dla wartościowych przyrodniczo siedlisk, zagrożenie dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych, zwłaszcza regionalnych korytarzy spójności obszarów chronionych, zła jakość powietrza, presja na wody (jakość, ilość zasoby i sieć hydrograficzną), utrata potencjału użytkowego gleb (degradacja i niewłaściwa rekultywacja terenów niekorzystnie przekształconych w wyniku eksploatacji górniczej, zabudowa kompleksów rolnych), zagrożenie powodziowe, hałas komunikacyjny.

Na obszarze gminy nie występują obszary sieci Natura 2000. Najbliższe takie obszary znajdują się ok. 20 km od granic gminy. Nie wystąpi oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

W dalszej części oceniono wpływ ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska, w tym zgodność ustaleń studium z aktami prawnymi regulującymi zasady korzystania ze środowiska.

Ustalono, że brak realizacji projektowanego dokumentu nie wpłynie istotnie na poziom presji na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń studium będzie ogólnie niewielkie. Wynika to z faktu, że w nowym studium wystąpi niewielki przyrost nowych terenów inwestycyjnych. W ogólnym bilansie przyrost powierzchni terenów możliwych do zainwestowania, jako rezultat zmiany studium wyniesie 14 ha (0,4 % powierzchni gminy). Zwiększa się także pula terenów „Rup” - możliwych do zagospodarowania w dalszej perspektywie po spełnieniu określonych wymogów.

Oceniając wpływ na ludzi stwierdza się, że ustalenia studium nie powinny wpłynąć znacząco na zwiększenie zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa ludności. Najistotniejsze zagrożenia mogą być związane z imisją hałasu od drogi krajowej nr 44 (ul. Gliwicka) oraz z zagrożeniami wodnymi (powódź, zalewanie wodami opadowymi). Potencjalne konflikty i zagrożenia powinny być

minimalizowane poprzez respektowanie zapisów studium, z zakresu ochrony środowiska i zasad rozwoju infrastruktury technicznej, w planach miejscowych.

Oceniając wpływ na rośliny, zwierzęta i bioróżnorodność zwraca się uwagę na fakt, że zajmowane pod zabudowę obszary cechują się na ogół niskimi lub przeciętnymi walorami przyrodniczymi. W zakresie ochrony przyrody uwzględniono tereny proponowane w różnych opracowaniach (waloryzacyjnych, ekofizjograficznych) do ochrony prawnej w różnej formie oraz inne tereny o ponadprzeciętnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym korytarze ekologiczne. Zasadniczo wykluczono wobec tych terenów kierunki zagospodarowania stojące w sprzeczności z wartościami przyrodniczymi. Nowe zagospodarowanie terenów nie spowoduje przerwania ciągłości istniejących korytarzy ekologicznych. Realizacja ustaleń studium nie spowoduje istotnej presji na lasy. W projekcie studium dopuszczono lokalizację na wybranych obszarach rolnych farm fotowoltaicznych. Może to stanowić niewielkie zagrożenie dla populacji ptaków (kolizje z panelami imitującymi nieboskłon lub taflę wody).

Oceniając wpływ na wody zwraca się uwagę na możliwy wzrost ilości odprowadzanych ścieków, w powiązaniu z planowanym rozwojem zabudowy. Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód, będzie polegać przede wszystkim na rozbudowie systemu odprowadzania ścieków. W obszarze zasilania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych kierunki zagospodarowania terenu przyjęte w studium mogą wpłynąć niekorzystnie na jakość wód i ich zasoby ilościowe. Jednak przy uwzględnieniu zapisanych w studium zasad ochrony wód wpływ ten nie powinien być istotny.

Projekt studium nie przewiduje znaczącego przyrostu nowych terenów inwestycyjnych, który mógłby skutkować istotnym zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery w skali gminy. Występują jednak znaczne rezerwy terenów przewidzianych wcześniej do zabudowy, co może skutkować znaczącym wzrostem ilości źródeł zanieczyszczeń, zwłaszcza niskiej emisji. Przy założeniu, że zaspokajanie potrzeb ciepłych zabudowy będzie oparte o stosowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii, systemy oparte na spalaniu paliw w urządzeniach o sprawności powyżej 80% lub zasilane energią elektryczną oraz założeniu wymiany istniejących niskosprawnych kotłów węglowych, wpływ nowych źródeł zanieczyszczeń nie powinien wpłynąć na pogorszenie jakości powietrza.

Prognozowany wpływ na powierzchnię ziemi wiąże się głównie ze zmianami w ukształtowaniu (rzeźbie) terenu i przekształceniami pokrywy glebowej związanymi z procesem zabudowy terenu. Procesy budowlane będą się odbywać przeważnie na gruntach stanowiących użytki rolne IV klasy bonitacyjnej i niższych. Realizacja planowanych dróg (lokalnych i dojazdowych) nie będzie wymagała istotnych przekształceń powierzchni ziemi.

W przypadku złóż węgla kamiennego i metanu, których eksploatacja odbywa się metodą podziemną przyjęte kierunki rozwoju przestrzennego gminy nie będą stanowić istotnego ograniczenia w dostępie do złóż. Studium wprowadza jednak szereg wymogów (ograniczeń) mających na celu minimalizację niekorzystnego wpływu na sieć hydrograficzną i warunki odpływu w zlewniach, gdyż dotychczasowe zmiany w środowisku wodnym wywołane podziemną eksploatacją doprowadziły m.in. do zwiększenia zagrożenia powodziowego. W celu ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb wykorzystywanych rolniczo oraz wartościowych siedlisk przyrodniczych wprowadza się także ograniczenia w wykorzystywaniu odpadów wydobywczych. W celu ochrony powierzchni, przed nadmiernymi skutkami eksploatacji górniczej określono obszary, dla których w złożu kopaliny wyznacza się filar ochronny, w granicach którego ruch zakładu górniczego może być dozwolony tylko w sposób zapewniający należyłą ochronę wskazanych obiektów lub obszarów.

Projekt studium zawiera liczne ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Dotyczą one obszarów o wiodącej funkcji przyrodniczo-krajobrazowej i rolniczo-leśnej, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony wód, ochrony powietrza, a także ochrony przed hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym.

Katowice, 25.05.2023 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Wiesław Konieczny, pełniąc funkcję kierującego zespołem autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gierałtowice*, oświadczam, iż spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wiesław Konieczny

