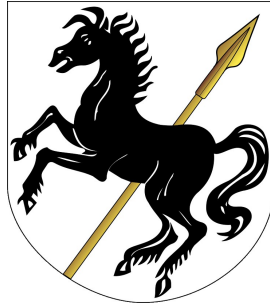


WÓJT GMINY PILCHOWICE



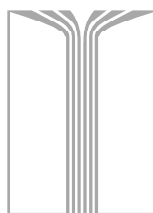
MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCY TEREN
JEDNOSTKI OSADNICZEJ

N I E B O R O W I C E

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

OPRACOWANIE WYKONANO

przez Zespół Biura Rozwoju Regionu Sp. z o.o.



BIURO ROZWOJU REGIONU SP. Z O.O.
ULICA Środkowa 5, 40-584 KATOWICE

tel/fax: 032.2052393 , 032.2512912

e-mail: brr@brr.com.pl

SPIS TREŚCI

I.	Wprowadzenie	2
I. 1.	Podstawa prawna, przedmiot i cel prognozy.....	2
I. 2.	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	5
I. 3.	Metodyka	8
II.	Ocena aktualnego stanu środowiska na terenach objętych projektem oraz na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	11
II. 1.	Budowa geologiczna	11
II. 2.	Rzeźba terenu	12
II. 3.	Gleby	13
II. 4.	Wody	13
II. 5.	Klimat i stan sanitarny atmosfery	15
II. 6.	Biosfera i krajobraz	16
II. 7.	Klimat akustyczny	19
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	21
IV.	Ocena projektu planu w aspekcie uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	24
V.	Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów	29
VI.	Potencjalne zmiany środowiska w wyniku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	30
VII.	Przewidywane oddziaływania na środowisko	31
VII. 1.	Warunki zdrowotne i bezpieczeństwo ludności	31
VII. 2.	Zwierzęta i rośliny oraz różnorodność biologiczną.....	33
VII. 3.	Wody powierzchniowe i podziemne	33
VII. 4.	Klimat i powietrze atmosferyczne	35
VII. 5.	Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne.....	35
VII. 6.	Krajobraz i zabytki	36
VII. 7.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	37
VIII.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	38
IX.	Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	40
X.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	41

SPIS TABEL

1	Przeznaczenie terenów objętych projektem planu miejscowego wraz z podstawowymi wskaźnikami wpływającymi na skalę możliwej presji na środowisko	6
2	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 planu.....	25

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Prognoza oddziaływania na środowisko – mapa w skali 1:6000

I. WPROWADZENIE

I. 1. PODSTAWA PRAWNA, PRZEDMIOT I CEL PROGNOZY

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej „prognozą”) jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice (zwany dalej „planem”).

Projekt ten został sporządzony w związku z Uchwałą Nr XIX/160/16 Rady Gminy Pilchowice z dnia 17 marca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice.

Projekt dokumentu został sporządzony na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073, z późn. zm.). Plan, 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 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 planu;
- określenie problemów i celów środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu;
- 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 planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Zgodnie z art. 53 w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 uoos, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo WOOŚ.411.210.2016.PB z dnia 28 listopada 2016 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach (pismo NS/ZNS-Gm-522-33(1)/16 z dnia 29 listopada 2016 r.).

Podczas prac nad dokumentacją oparto się o przepisy zawarte w innych ustawach, wraz z powiązаныmi 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:

- Aneks do dokumentacji hydrogeologicznej zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w kat. "B" w miejsc. Nieborowice - Leboszowice, gm. Pilchowice. Hydropol S.A. Kraków, czerwiec 1993 r.;
- 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 2016 r. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017;
- Chmura A.. [red.]. Studium warunków występowania, zagrożenia i ochrony wód podziemnych na terenie powiatu gliwickiego. Państwowy Instytut Geologiczny o/Górnośląski. Sosnowiec, marzec 2007;
- Chrul Z. 1997. Ptaki północnej części Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Scripta Rudensia 7: 5-18;
- Czylok A. 1994. Chronione gatunki zwierząt w Parku Krajobrazowym „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Scripta Rudensia 1: 119-132;
- Decyzje Starosty Gliwickiego: WOŚ.6341.21.2012 z dnia 22.05.2012 r., WOŚ.6341.00039.2014 z dnia 30.05.2014 r. i WOŚ.6341.00020.2014 z dnia 09.06.2014 r. - pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych;
- Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych w kat. "B" z utworów czwartorzędowych dla otworu nr G-2 i utworów trzeciorzędowych dla otworu G-1 w celu zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne gminy PILCHOWICE w województwie katowickim. Przedsiębiorstwo Geologiczne w Krakowie. Kraków 1983 r.;
- Henel K. 2005. Wykaz kręgowców (płazy, gady, ptaki i ssaki) Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Scripta Rudensia 14: 75-80;
- Informacja o stanie środowiska w 2016 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. <http://www.katowice.pios.gov.pl/>;
- Jędrzejewski W. (red.) 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (wersja zaktualizowana);
- Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 00, ark.: Gliwice (941), Kuźnia Raciborska (940). Państw. Inst. Geol. Warszawa 1996-1998;

- 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;
- Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, sierpień 2015;
- Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, Biuro Rozwoju Regionu w Katowicach Sp. z o.o. Katowice 2017;
- Ortofotomapa (nalot z 2012 r.), CODGiK, 2013;
- 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 urządzenia lasu dla nadleśnictwa Rudy Raciborskiej na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r. Program ochrony przyrody. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach;
- Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa Rybnik na okres gospodarczy od 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2016 r. Program ochrony przyrody. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach;
- Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji, Atmoterm S.A., Katowice 2014;
- Program ochrony środowiska gminy Pilchowice, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, Bielsko-Biała, grudzień 2003;
- Rostański K. 1994. Chronione i rzadkie wartości botaniczne na terenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Część I. Scripta Rudensia 1: 77-91;
- Sikora R., Piotrowski A. Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi. Skala 1:10000, powiat gliwicki, województwa śląskie. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Sosnowiec 2016;
- Stan środowiska w województwie śląskim w 2016 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, 2017;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, przyjęte uchwałą Nr XXVIII/240/16 Rady Gminy Pilchowice z dnia 24 listopada 2016 r.;
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, Arkusze: Kuźnia Raciborska (M34–61B), Gliwice (M34–62A);
- Uchwała Nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+;
- Żukowski A. 2000. Dendrologiczne osobliwości gminy Pilchowice. Przyroda Górnego Śląska 20: 10-11.

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

Zawartość i główne cele projektu planu

Cel, zasady i tryb sporządzenia planu oraz zakres dokumentu określa ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1587), a także przepisy odrębne odnoszące się do obszaru objętego planem.

Ustalenia planu sporządza się w nawiązaniu do polityki przestrzennej gminy wyrażonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice (uchwała Nr XXVIII/240/16 Rady Gminy Pilchowice z dnia 24 listopada 2016 r.), z którym plan miejscowy musi być zgodny i nie może naruszać jego ustaleń.

Głównym zadaniem planu jest stworzenie warunków kontrolowanego rozwoju terenów zurbanizowanych w nawiązaniu do otoczenia, przy uwzględnieniu ochrony zidentyfikowanych zasobów środowiska oraz wartości przyrodniczych, kulturowych czy krajobrazowych, w szczególności poprzez ustalenie zasad możliwych przekształceń istniejącej struktury funkcjonalnej i przestrzennej, w tym ustalenie linii rozgraniczających poszczególne tereny o różnym przeznaczeniu oraz określenie nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu terenu i w kształtowaniu zabudowy.

Treść uchwały (projektu planu) jest zawarta w 4 rozdziałach: 1 – ustalenia ogólne, 2 – ustalenia obowiązujące dla całego obszaru planu, 3 – ustalenia obowiązujące dla poszczególnych terenów, 4 – ustalenia końcowe.

Ustalenia obowiązujące w całym obszarze planu obejmują:

- 1) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 2) zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i zabytków;
- 3) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- 4) ograniczenia w kształtowaniu zabudowy i zagospodarowaniu terenu związane z użytkowaniem i przebiegiem istniejących sieci infrastruktury technicznej;
- 5) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji;
- 6) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej;
- 7) stawki procentowe.

Ustalenia dotyczące terenów (dla poszczególnych terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi) obejmują: przeznaczenie terenów (podstawowe i dopuszczalne), zasady zagospodarowania, zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenów. W tabeli 1 przedstawiono tereny wg przeznaczenia, udział tych terenów w powierzchni całego planu oraz wybrane wskaźniki: maksymalna powierzchnia zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Tab. 1. Przeznaczenie terenów objętych projektem planu miejscowego wraz z podstawowymi wskaźnikami wpływającymi na skalę możliwej presji na środowisko

Symbol terenu	Podstawowe przeznaczenie terenu	Pow.	Udział	Maksymalna powierzchnia zabudowy	Pozostała część działki budowlanej	Min. udział powierzchni biologicznie czynnej
		ha	%	%	%	%
MNa	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	79,45	14,01	30	30	40
MNb		24,08	4,25	25	30	45
MNU	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami	32,72	5,77	40	25	35
MU	tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	4,08	0,72	40-60	30-20	30-20
UM	tereny zabudowy usługowo-mieszkaniowej	7,70	1,36	25-40	55-30	20-30
UP	tereny zabudowy usługowej – usługi publiczne	1,28	0,23	50	15	35
UC	teren zabudowy usług publicznych	1,24	0,22	40	40	20
US	tereny usług sportu i rekreacji	1,19	0,21	40	20-40	40-20
U	tereny usługowe	9,74	1,72	40-60	30-20	30-20
PU	tereny produkcyjno-usługowe	98,33	17,34	40-70	50-20	10
RM	teren zabudowy zagrodowej	0,57	0,1	30	30	40
R	tereny rolnicze	80,03	14,16	100		
ZE	tereny zieleni pełniące funkcje ciągów ekologicznych	99,70	17,58	100		
ZL	tereny lasów	95,79	16,99	100		

Symbol terenu	Podstawowe przeznaczenie terenu	Pow.	Udział	Maksymalna powierzchnia zabudowy	Pozostała część działki budowlanej	Min. udział powierzchni biologicznie czynnej
		ha	%	%	%	%
ZP	tereny zieleni urządzonej	3,84	0,68	30-40	70-60	
KDGP	tereny dróg publicznych	7,86	1,39	-		
KDG		0,39	0,07	-		
KDZ		2,63	0,46	-		
KDL		1,75	0,31	-		
KDD		6,10	1,08	-		
KDW	tereny dróg wewnętrznych	0,64	0,11	-		
KK	tereny dróg kolejowych	6,64	1,17	-		
ITW	teren infrastruktury technicznej wodociągowej	1,31	0,23	60	30	10

Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Nadrzędnym dokumentem planistycznym w stosunku do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice (Uchwała Nr XXVIII//240/16 Rady Gminy Pilchowice z dnia 24 listopada 2016 r.).

Studium jest istotnym dokumentem strategicznym służącym kształtowaniu polityki przestrzennej w gminie oraz identyfikującym wszelkie uwarunkowania wpływające na funkcjonowanie gminy głównie w aspektach przestrzennych, gospodarczych i społecznych. Zgodnie z art. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium sporządza się przy uwzględnieniu zasad i ustaleń określonych w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju (Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r., M.P. z 2012, poz. 252), strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa (Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Uchwała IV/38/2/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 1 lipca 2013 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) oraz strategii rozwoju gminy (Strategia „Gmina Pilchowice 2020”), przyjęta uchwałą Nr LI/433/13 Rady Gminy Pilchowice z dnia 19 grudnia 2013 r.

Ustawowy wymóg zachowania zgodności planu miejscowego z ustaleniami studium i nienaruszanie przyjętych w nim kierunków zagospodarowania przestrzennego jest ważnym elementem kształtowania ciągłości planistycznej. Zachowanie zgodności ze studium i nienaruszanie jego ustaleń oznacza w szczególności przyjęcie takich rozwiązań planistycznych, które wpiszą się w ogólną politykę przestrzenną gminy i zagwarantują możliwość jej kontynuowania. Przyjęte w studium kierunki przeznaczenia terenów, stanowią element docelowy i perspektywiczny. Wykorzystanie nowych kierunków przeznaczenia terenu powinno być uzależnione od innych uwarunkowań odnoszących się m.in. do:

- szczegółowej (miejscowej) oceny lokalnych warunków ekofizjograficznych, zwłaszcza związanych z zagrożeniami powodzią, utrzymaniem ciągłości ekologicznej dolin cieków oraz ochroną innych cennych przyrodniczo terenów;
- kontrolowanego rozwoju w oparciu o możliwości uzbrojenia terenów i obsługi komunikacyjnej - rozwijanie terenów zurbanizowanych w nawiązaniu do istniejących skupisk zabudowy, bez rozpraszania nowej zabudowy co wymaga zwiększenia nakładów na rozbudowę infrastruktury;
- uzyskania stosownych zgód na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Istotnym dokumentem powiązany z projektem planu miejscowego jest również aktualne opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby i dla obszaru objętego niniejszym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Opracowanie to, aktualne na marzec 2017 roku, zawiera najświeższą diagnozę stanu środowiska. Uwarunkowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym, zasadniczo potwierdzają problemy i zagadnienia ujawnione w przyjętym dokumencie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Podstawowym zadaniem opracowania ekofizjograficznego jest zebranie najistotniejszych uwarunkowań formalnych i przestrzennych na potrzeby zidentyfikowania przydatności obszaru dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania w kontekście warunków środowiskowych. Rozpoznanie stanu i funkcjonowania środowiska pozwoliło na określenie zasobów środowiska, przyrody i krajobrazu oraz potrzeb związanych z ochroną poszczególnych elementów środowiska a także zidentyfikowanie zagrożeń i uciążliwości wpływających na ocenę warunków do rozwoju urbanizacyjnego obszaru.

I.3. METODYKA

W trakcie prac nad prognozą zebrano i przeanalizowano materiały archiwalne, przeprowadzono niezbędne prace terenowe, przeanalizowano opracowanie ekofizjograficzne i materiały zebrane dla potrzeb tego opracowania. Dokonano identyfikacji obszarów, których zagospodarowanie może ulec zmianie w następstwie realizacji nowych ustaleń planu. 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. Określono niezbędne 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 planu z punktu widzenia ochrony i kształtowania środowiska, sporządzoną z zastosowaniem analizy

przestrzennej wspomaganej technikami GIS. Do prezentacji wyników prac posłużono się metodami opisowymi i graficznymi.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska i uwarunkowań planistycznych dokonano również syntetycznej oceny wpływu projektu planu 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 trzystopniowej skali:

- **nieznaczące** (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;

Ponadto oceniono:

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

W ramach syntetycznej oceny skutków ustaleń planu na środowisko wyznaczono 3 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 niewielkie** – zwiększy się presja na środowisko lub pojawią się zagrożenia dla ludzi (potencjalny stopień zagrożenia będzie niski); zasadne podjęcie dodatkowych działań, głównie w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na wody;
- **skutki negatywne umiarkowane** - zwiększy się presja na środowisko lub pojawią się zagrożenia dla ludzi (potencjalny stopień zagrożenia będzie wyższy niż w poprzedniej kategorii; zasadne podjęcie dodatkowych działań, głównie w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na wody.

Przy ocenie terenów pod uwagę wzięto m.in.: wpływ ustaleń planu na walory przyrodnicze, korytarze ekologiczne i krajobraz, wpływ na wody, w tym retencyjność obszarów i zagrożenie dla użytkowych zasobów wód, a także narażenie na zagrożenia i uciążliwości (hałas, zanieczyszczenie powietrza).

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

II. 1. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA KOPALIN

Podłoże skalne obszaru, istotne z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego, stanowią utwory karbonu górnego, neogenu i czwartorzędu.

Osady karbonu górnego reprezentują głównie osady: serii paralicznej (namur A) - warstwy pietrkowickie, gruszowskie, jakłowieckie i porębskie oraz górnośląskiej serii piaskowcowej (namur B i C) – warstwy jejkowickie, siodłowe oraz rudzkie (dolne). Osady serii mułowcowej reprezentowane są przez warstwy rudzkie (górne) oraz orzeskie.

W obrębie utworów karbonu występują fałdowania i nasunięcia o przebiegu zbliżonym do kierunku północ – południe (NNE – SSW), związane są z waryscyjskimi ruchami górotwórczymi. Głównym elementem tektonicznym jest nasunięcie orłowskie, które przemieszcza warstwy skalne. Górotwór karboński pocięty jest licznymi uskokami tworzącymi dwie generacje o generalnych kierunkach przebiegu w sektorach północ – południe oraz wschód – zachód. Pierwszy związany jest z waryscyjskimi ruchami górotwórczymi, drugi z ruchami alpejskimi, podczas których odnowione zostały także liczne uskoki starsze. Powierzchnia stropu karbonu ma charakter erozyjny, warunkowany budową tektoniczną. W stropie utworów karbonu znajduje się głębokie obniżenie erozyjne o założeniu tektonicznym.

Osady neogenu zalegają bezpośrednio na utworach karbonu. Są to głównie morskie osady środkowego miocenu, w stropie przechodzące w osady słodkowodne (baden /torton /, sarmat), miejscami przykryte płatami osadów plioceńskich. Baden górny w omawianym rejonie budują skały osadowe formacji gliwickiej. Sarmat dolny reprezentują warstwy kędzierzyńskie. Pliocen reprezentują żwiry kwarcowe i piaskowcowe oraz piaski zalegające na powierzchni utworów sarmatu

Powierzchnia stropowa osadów neogenu ma rzeźbę powstałą w efekcie procesów erozyjno–denudacyjnych, przy podrzędnym udziale ruchów tektonicznych. Główne elementy rzeźby są tożsame z rzeźbą współczesnej powierzchni terenu.

Na utworach neogenu zalega pokrywa osadów czwartorzędowych, o bardzo zróżnicowanym wykształceniu. Miąższość osadów czwartorzędowych. Najczęściej zawiera się w przedziale od kilku metrów do ok. 20-25 m.

Najstarsze osady czwartorzędowe w omawianym rejonie stanowią gliny i rezidua glin zwałowych zlodowacenia sanu (południowopolskie), lokalnie wyścielające obniżenia przedczwartorzędowej powierzchni terenu. Miejscami, w rynnach dolin kopalnych, gliny starszego zlodowacenia przykrywają mułki, piaski i żwiry rzeczne, miejscami ily z detrytusem roślinnym oraz gytie i torfy datowane na okres interglacjału mazowieckiego. Osady te nie występują na powierzchni terenu. Zasadniczą część w profilu utworów czwartorzędu stanowią osady lodowcowe i wodnolodowcowe związane ze zlodowaceniem odry (środkowopolskim), budujące powierzchnię terenu na wysoczyznach.

Zwięzłe, zwałowe gliny, gliny pylaste, rzadziej gliny piaszczyste występują na wyniosłościach. Zbocza wysoczyzn budują piaski różnoziarniste oraz żwiry lodowcowe i

wodnolodowcowe, niekiedy przewarstwione mułkami, żwirami piaszczystymi lub piaskami gliniastymi. Ponad współczesne dno doliny Bierawki wznosi się stosunkowo szeroki poziom akumulacji rzecznej, usypany podczas zlodowacenia wistły (północnopolskiego). Poziom terasowy zbudowany jest z piasków średnioziarnistych, zaglinionych oraz piasków różnoziarnistych z domieszką żwirów. Dna dolin rzecznych wyściełają holocenijskie osady rzeczne facji korytowej (piaski różnoziarniste i drobne żwiry) oraz facji pozakorytowej - mułki, ropy, gliny, piaski i miejscami torfy.

Grunty antropogeniczne stanowią głównie odpady wydobywcze górnictwa węgla kamiennego. W granicach planu m.in. budują nasypy drogowe

Według Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce (stan na 31.XII.2015") w granicach planu znajduje się fragment udokumentowanego złoża węgla kamiennego i metanu (objętego własnością górnictwa) „Knurów”, o zasobach bilansowych 707527 tys. ton węgla i 1591,92 mln m³ metanu. Złoże jest eksploatowane.

Koncesję na wydobycie węgla i metanu ze złoża „Knurów”, ważną do 15.04.2020 r., posiada Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. Złoże jest eksploatowane w terenie górnictwa „Knurów” ustanowionym decyzją BKK/MS-613/94 z dn. 27.01.1997r. Nie przewiduje się istotnych skutków eksploatacji na powierzchnię terenu w perspektywie obowiązującej koncesji oraz w latach 2020-2040.

II. 2. RZEŻBA TERENU

Według regionalizacji geomorfologicznej Polski Południowej M. Klimaszewskiego (uszczegółowionej przez S. Gilewską), obszar ten położony jest w strefie alpejskiej, prowincji Kotliny Podkarpackie, podprowincji Kotliny Podkarpackie Zachodnie, makroregionie Kotliny Raciborsko-Oświęcimskiej, mezoregionie Kotliny Raciborskiej, regionie Wysoczyzny Przywózyńskiej. Wysoczyzna położona między dolinami Bierawki i Rudy została wyróżniona jako Wysoczyzna Wilczy, natomiast między dolinami Bierawki i Kłodnicy znajduje się Wysoczyzna Rachowicka.

Główne rzyby rzeźby Kotliny Raciborskiej powstały w neogenie w wyniku alpejskich ruchów górotwórczych. W czwartorzędzie również zachodziły neotektoniczne ruchy pogłębiające obniżenie. Powierzchnię zdegradowanych utworów mioceńskich okrywają osady z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Wysoczyzny są płaskimi, gliniastymi formami polodowcowymi, tworzonymi przez pokrywę moreny dennej. Nachylenia powierzchni terenu wierzchołkowej i górnych partii stoków wysoczyzn wynoszą do 2 % lub 2-5 %.

Północny stok wysoczyzny Wilczy łagodnie obniża się do ok. 235- 240 m n.p.m. i przechodzi w powierzchnię szerokiej terasy rzecznej Bierawki, usypanej podczas ostatniego piętra zimnego plejstocenu (vistulian).W dolnej partii stoku wysoczyzny, nachylenie nieco rośnie (2 – 10 %). Dolna część stoku wysoczyzny oraz powierzchnia terasy jest rozcięta doliną lewostronnego dopływu Bierawki - Dopływu z Wilczy.

Dolina Bierawki przy wschodniej granicy Gminy ma zmienną szerokość, rzędu 150 – 200 m. W rejonie ujścia doliny Knurówki holocenijska dolina Bierawki rozwidła się, gdyż rzeka zmieniała bieg rozcinając rozległe poziome terasy vistuliankiej (sięgającej nieco ponad 230 m n.p.m.) - współczesne dno doliny znajduje się ok. 225 – 227 m n.p.m. Na niektórych odcinkach rzeka miała charakter meandrującej. Najszersza (ok. 300 m), południowa odnoga doliny jest zajęta przez dolny odcinek Dopływu z Wilczy.

W granicach planu znajduje się fragment Wysoczyzny Rachowickiej ukształtowany w formę amfiteatru na wysokości od niespełna 260 m n.p.m. do ok. 230 m n.p.m. przez rozwinięty pierzaście system doliny Potoku Żernickiego (Ślinicy). Powierzchnia wierzchowiny Wysoczyzny jest nachylona nieznacznie (do 2 %), stoki zapadające ku dolinom stopniowo zwiększają nachylenie do 5 % i 10 %. Doliny cieków są stosunkowo wąskie, rzędu kilkudziesięciu metrów, tylko dolny odcinek doliny Potoku Żernickiego ma szerokość nieznacznie przekraczającą 100 m.

II. 3. GLEBY

Gleby na terenie opracowania wytworzyły się na zróżnicowanym podłożu skalnym. Najczęściej jest to średnio zwięzłe podłoże: glin lekkich i glin lekkich pylastych. We wschodniej części planu zaznacza się przewaga bardziej zwięzłych piasków gliniastych mocnych i pyłów ilastych. Z kolei w zachodniej części planu podłoże jest lepiej przepuszczalne – przeważają piaski słabo gliniaste. W dolinach rzecznych występuje miejscami podłoże organiczne (mułowo-torfowe).

W podziale na typy gleb, na terenie planu dominują gleby bielcowe. Znaczący jest też udział gleb brunatnych wyługowanych. W obniżeniach dolinnych występują mady oraz gleby mułowo-torfowe. Ponadto na obszarze planu nielicznie występują czarna ziemia zdegradowana oraz gleby brunatne właściwe.

Według klasyfikacji bonitacyjnej, najlepsze gleby, zaliczane do gruntów ornych RIIIb lub użytków zielonych PsIII, zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię i występują we wschodniej części planu, gdzie ogólnie dominują grunty orne RIVa i RIVb. Na zachód od tych kompleksów gleby są ogólnie słabe z przewagą gruntów V klasy bonitacyjnej.

W podziale na kompleksy rolniczej przydatności, we wschodniej części planu przeważają kompleks pszenno-dobry (2) i kompleksy żytnie bardzo dobre i dobre (4,5). W zachodniej części planu przeważają z kolei kompleksy: żytni słaby i bardzo słaby (6,7) oraz zbożowo-pastewny słaby (9). W dolinach rzecznych występują przeważnie kompleksy użytków zielonych średnich (2z), rzadziej słabych i bardzo słabych (3z).

Prowadzone w przeszłości badania gleb (Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska w Katowicach w 1994 r., Stacja Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach w latach 2001, 2007) nie wykazały znaczącego zanieczyszczenia gleb. W odniesieniu do wartości dopuszczalnych, określonych w r. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002 w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi, na przebadanym obszarze spełnione były obowiązujące standardy 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.*

II. 4. WODY

Wody podziemne

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną słodkich wód podziemnych według *Atlasu hydrogeologicznego Polski* (B. Paczyński [red.], 1995) obszar planu znajduje się w makroregionie południowym, w regionie przedkarpackim (XIII) – w subregionie kędzierzyńskim (XIII₁).

Wody podziemne mogące być wykorzystane do celów gospodarczych występują w osadach przepuszczalnych tworzących czwartorzędowe i neogeńskie piętra wodonośne.

Wody piętra czwartorzędowego związane są z warstwami, płatami i soczewami piaszczysto – żwirowych utworów rzecznych lub wodnolodowcowych, a także piaskami śródmorenowymi o różnym zasięgu i miąższości. Najczęściej występuje jeden, rzadziej dwa poziomy wodonośne, nieciągłe poza dolinami. Górny poziom znajduje się w stropowej partii osadów czwartorzędowych, często ma charakter wód zawieszonych na różnych głębokościach i podścielony jest półprzepuszczalnymi glinami czwartorzędowymi lub nieprzepuszczalnymi łałami neogeńskimi. Drugi horyzont występuje na głębokości od około 7 - 10 m. Zalega na nieprzepuszczalnych glinach lodowcowych, czwartorzędowych lub bezpośrednio na łałach mioceńskich. Warstwy izolujące, w przeciwieństwie do warstw wodonośnych, częściej mają mają charakter ciągły.

Zasilanie poziomu wodonośnego odbywa się bezpośrednio z powierzchni terenu oraz poprzez przepływy horyzontalne w warstwach utworów przepuszczalnych, w tym przykrytych na powierzchni płatami lub warstwami utworów nieprzepuszczalnych, częściowo izolujących od powierzchni. Poziomy wód w osadach czwartorzędu drenowane są przez ciekę powierzchniowe.

W rejonach występowania pokryw gliniastych na powierzchni terenu pierwszy poziom wód podziemnych zalega na większych głębokościach tworząc tam użytkowy poziom wodonośny. Na pozostałym obszarze występuje poziom wód gruntowych, który stanowi pierwszą warstwę wodonośną zalegającą na małych głębokościach. Ze względu na małą miąższość tej warstwy wodonośnej jak i zdegradowanie jej jakości poprzez lokalne źródła zanieczyszczeń, nie ma ona większego znaczenia jako użytkowe źródło wody. Do celów gospodarczych wody gruntowe ujmowane są jedynie studniami kopanymi na posesjach indywidualnych. Głębokość zalegania pierwszego poziomu zasadniczo nie przekracza 10 metrów. W rejonach, w których głębokość zalegania lustra wody jest mniejsza niż 1 m obecność wody istotnie pogarsza warunki posadowienia obiektów budowlanych, a użytkowemu rolnym mogą zagrażać podtopienia – dotyczy to głównie doliny Bierawki oraz den dolin mniejszych cieków.

Neogeński użytkowy poziom wodonośny związany jest z wkładkami piaszczystymi i piaszczysto-żwirowymi o miąższości 7-22 m, zalegającymi w ilastym kompleksie sarmatu. Zasoby wód użytkowych w piętrze neogeńskim zostały rozpoznane do głębokości ok. 90-100 m, są to wody subartezyjskie. Zasilanie poziomów wodonośnych odbywa się głównie poprzez przepuszczalne utwory czwartorzędowe. Przepływ wód w utworach wodonośnych odbywa się w kierunku zachodnim. W obrębie osadów badenu nie występują wyraźne poziomy wodonośne. Wody mogą, w niewielkiej ilości, gromadzić się w soczewach gipsu podścielonych nieprzepuszczalnymi łałami - nie mają charakteru poziomu użytkowego – również ze względu na b. wysoką mineralizację.

Według Mapy warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia, pod redakcją A. Rózkowskiego w skali 1:100 000 (1997) zachodnia część obszaru, obejmująca wodonośne utworów neogenu, została zaliczona do Użytkowego Poziomu Wodonośnego (UPWP) Kuźnia Raciborska (Tr₁), natomiast obszary występowania czwartorzędowych utworów wodonośnych w systemie dolinnym Bierawki, wraz z szerokim sąsiedztwem zaliczono do UPWP Q₁ - Rejonu Górnej Odry, uznając przy tym UPWP Tr₁ za zbiornik główny.

Stopień zagrożenia UPWP w utworach neogenu (UPWP Tr₁), mierzony czasem pionowej migracji zanieczyszczeń z powierzchni do warstwy wodonośnej, A. Rózkowski (1997) określił jako bardzo niski (>100 lat). Zagrożenie zanieczyszczeniem UPWP Q₁ jest zróżnicowane: wysokie (2-5 – letni czas pionowej migracji zanieczyszczeń) w północno-zachodniej części planu, niskie (25-100 -

letni czas pionowej migracji zanieczyszczeń) w części południowo-zachodniej oraz średnie (5-25 - letni czas pionowej migracji zanieczyszczeń) w pozostałej części.

Wody powierzchniowe

Obszar planu znajduje się w obszarze zlewniowym Bierawki. Na sieć hydrograficzną tego obszaru składają się oprócz Bierawki jej dopływy: lewobrzeżny - Dopływ z Wilczy oraz prawobrzeżny – Potok Żernicki, który w granicach planu przyjmuje Dopływ spod Wilczego Gardła. Ponadto dobrze rozbudowana jest sieć rowów. Na wody stojące składają się 4 stawy w dolinie Potoku Żernickiego o łącznej powierzchni 2,2 ha.

Koryto Bierawki w górnej części (od granicy planu do ok. 200 m poniżej mostu na drodze krajowej nr 78) jest wyprostowane. Poniżej ma bardziej naturalny charakter – meandruje, a bezpośrednio przy korycie zachowały się zadrzewienia łęgowe. Dopływy Bierawki na odcinkach ujściowych płyną w bardziej naturalnym korycie z obudową biologiczną, natomiast w górę tych cieków koryta są wyprostowane i uregulowane.

W zlewni Bierawki przeważa nieznacznie odpływ półroczny zimowego, który stanowi 56% odpływu rocznego. Zaznacza się tu jedno wyraźniejsze wezbranie wiosenne z maksimum w marcu i kwietniu, kiedy przepływ osiąga 135% wartości średniego rocznego przepływu. Minimum przepływu w zlewni Bierawki przypada na wrzesień, gdzie średni przepływ wynosi 73% wartości średniego rocznego przepływu.

Cały obszar planu należy do jednolitej części wód powierzchniowych Bierawka od Knurówki do ujścia (RW600019115899).

Badania jakości wód powierzchniowych, prowadzone przez WIOŚ w Katowicach, nie obejmują punktów pomiarowo-kontrolnych na ciekach przepływających przez obszar planu. Punkt monitoringu operacyjnego znajduje się na Bierawce przed ujściem Knurówki. W 2015 roku badania jakości wód wykazały znaczące zanieczyszczenie rzeki:

- IV klasa (stan słaby) elementów biologicznych;
- PPD klasa elementów fizykochemicznych (poniżej potencjału dobrego);
- stan/potencjał ekologiczny – słaby.

II. 5. KLIMAT I STAN SANITARNY ATMOSFERY

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego, obszar opracowania leży na pograniczu podsudeckiej i podkarpackiej dzielnicy klimatycznej. Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Wiszniewskiego i W. Chęłchowskiego gmina Pilchowice znajduje się w strefie przejściowej pomiędzy regionami: lubusko - dolnośląskim i karpackim. Jest to typ klimatu stosunkowo ciepły i wilgotny.

Według danych *Atlasu klimatu województwa śląskiego* (2000) średnia roczna temperatura powietrza wynosiła ok. 8°C. Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca (lipca) była bliska 18°C, a najchłodniejszego miesiąca (stycznia) wynosiła ok. -2°C. Średnia liczba dni mroźnych wynosiła ok. 25, a dni gorących ok. 40. Okres wegetacyjny trwa ok. 220 dni.

Przeciętna wielkość opadów w ciągu roku (wielolecie 1961-2000) wynosiła dla posterunku opadowego Stanica 736 mm; ekstremalne sumy roczne kształtowały się od 507 mm do 1043 mm. Najwyższe średnie opady notuje się w lipcu 96 mm, najniższe w lutym 43 mm. Wielkość opadu dobowego o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (raz na 100 lat) wynosi ok. 90mm, a o prawdopodobieństwie $p=50\%$ (raz na 2 lata) ok. 40 mm (*Atlas hydrologiczny Polski, 1987*).

Według danych z posterunku meteorologicznego w Rybniku, zdecydowanie przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego (25% dni w ciągu roku). Duży udział przypada również na wiatry północno-zachodnie (18%) i południowe (17%). Najrzadziej wieją wiatry z kierunku północno-wschodniego (7%) i północnego (8%). Ciszsze występują przez 7% dni w roku. Najsilniejsze są wiatry wiejące od zachodu (3,5, 4,0 m/s). Duży udział wiatrów wiejących z sektora południowego (SW-S-SE) wskazuje na znaczenie Bramy Morawskiej w kształtowaniu warunków wietrznych oraz aerosanitarnych na terenie gminy.

Jak wynika z rocznych ocen jakości powietrza w województwie śląskim za 2015 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 klasy C, co oznacza, że poziomy stężenia przekraczają wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji. Odnotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Konsekwencją zaliczenia strefy do klasy C była konieczność opracowania programu ochrony powietrza.

Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji (uchwała Nr IV/57/15/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 listopada 2014 r.) określa najważniejsze działania niezbędne do przywrócenia poziomów substancji w powietrzu do poziomów nieprzekraczających standardów jakości powietrza. W szczególności wskazuje na działania możliwe do realizacji poprzez planowanie przestrzenne:

- *opracowanie nowych lub zmiana istniejących planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów gmin, w których wstępują obszary przekroczeń, w szczególności pyłu PM10 i PM2,5, określające wymagania w zakresie stosowanych sposobów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń;*
- *uwzględnienie, w nowopowstających lub zmienianych planach zagospodarowania przestrzennego oraz na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy, zachowania terenów zielonych oraz określonych wymogów ochrony powietrza.*

Wyniki modelowania rozkładu zanieczyszczeń (*Program ochrony powietrza... 2014*) wskazują na zróżnicowany poziom zanieczyszczenia powietrza w rejonie planu. W 2012 r. roczne stężenie pyłu zawieszonego wahało się w przedziałach od 30 – 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość dopuszczalna - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej występowała na stosunkowo niewielkim fragmencie obszaru przy granicy z Knurówem. Ponadto występowały przekroczenia dopuszczalnej wielkości stężeń 24-godz. (powyżej 35 w ciągu roku) oraz średnie roczne stężenie benzo(a)pirenu.

II. 6. BIOSFERA I KRAJOBRAZ

Analiza potencjalnej roślinności naturalnej wykazała występowanie w rejonie planu 4 zespołów roślinnych. Z dolinami rzecznyymi (zwłaszcza Bierawki) związane są niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych *Fraxino-Alnetum* – siedliska typowe dla mniejszych dolin rzecznych. Jako dominujące powierzchniowo zbiorowiska wskazane zostały grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* (odmiana małopolska z bukiem i jodłą, forma wyżynna, seria uboga, a częściowo także seria żyzna) oraz niżowa dąbrowa acydofilna typu środkowoeuropejskiego *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*, na siedliskach uboższych i bardziej kwaśnych. Wskazane zbiorowiska zostały zidentyfikowane na większości terenów przekształconych przez człowieka bądź to w kierunku

zabudowy bądź też użytkowania rolnego, a tylko częściowo na terenach aktualnie pokrytych lasami. Roślinnością potencjalną dla pozostałych terenów leśnych są kontynentalne bory mieszane *Quercus roboris-Pinetum*.

Ważnym elementem roślinności rzeczywistej na tym terenie są zbiorowiska leśne. W części południowej i środkowej stanowią małe izolowane zagajniki, natomiast lasy położone w zachodniej części planu wchodzi w skład rozległego kompleksu leśnego, rozciągającego się współcześnie praktycznie nieprzerwanie od Tychów i Pszczyny na wschodzie aż po Kędzierzyn-Koźle na północnym-zachodzie, a stanowiącego pozostałość po Puszczy Śląskiej. Większość lasów znajduje się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – w administracji Nadleśnictwa Rybnik.

Gatunkiem panującym w lasach jest przeważnie sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Znaczny udział w strukturze powierzchniowej gatunków panujących ma także brzoza brodawkowata *Betula pendula*. Mniejsze powierzchnie zajmuje olsza czarna *Alnus glutinosa* i dąb *Quercus* oraz buk pospolity *Fagus sylvatica*. W podziale na typy siedliskowe lasów przeważają bory mieszane. Sporą powierzchnię pokrywają również lasy mieszane. Na ogół są to siedliska świeże lub wilgotne. Ze wskazanymi typami siedliskowymi lasu korespondują odpowiednie jednostki fitosocjologiczne. W przypadku boru mieszanego świeżego jest to: kontynentalny bór mieszany *Quercus roboris-Pinetum* lub środkowoeuropejski acydofilny las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae*, a w przypadku boru mieszanego wilgotnego poza kontynentalnym borem mieszanym *Quercus roboris-Pinetum* także środkowoeuropejska mokra dąbrowa trzęślicowa *Molinio caeruleae-Quercetum roboris*. Las mieszany świeży i wilgotny reprezentowany są najczęściej przez wilgotny grąd subkontynentalny lub środkowoeuropejski – *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* lub *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*. Należy jednak uwzględnić możliwe odkształcenia zbiorowisk (a nawet zupełną niezgodność zbiorowiska z siedliskiem) wynikającą z prowadzonej gospodarki leśnej.

Prawie wszystkie lasy zaliczone zostały do lasów ochronnych, trwale uszkodzonych na skutek działalności przemysłu, lasów ochronnych w miastach i wokół miast oraz lasów wodochronnych.

Poza agrocenozami i spontanicznie ukształtowanymi zbiorowiskami segetalnymi na obszarach wykorzystywanych rolniczo występuje roślinność o charakterze półnaturalnym lub antropogenicznym – łąki i pastwiska. Roślinność ta, reprezentująca klasę *Molinio-Arrhenatheretea*, zajmuje siedliska mezo- i eutroficzne. Skład gatunkowy i wartość przyrodnicza tych zbiorowisk – a w konsekwencji i ich przydatność jako siedliska różnych grup zwierząt – są w znacznym stopniu uzależnione od intensywności ich użytkowania. Łąki gospodarowane ekstensywnie wyróżniają się znacznym zazwyczaj bogactwem gatunkowym i wysokim udziałem gatunków rzadkich. Odmienny charakter mają łąki użytkowane intensywnie. Ich struktura i skład florystyczny kształtowane są poprzez stosowane mieszanki siewne i odpowiednie zabiegi pratotechniczne. Skutkuje to jednak znacznym obniżeniem bogactwa florystycznego i wartości przyrodniczej siedliska. Poza wspomnianymi wcześniej łąkami świeżymi, w miejscach wilgotnych spotkać można łąki wilgotne i mokre, a nawet zabagnione (m.in. z dominacją sitowia leśnego). Występują one najczęściej w sąsiedztwie cieków.

Bezpośrednie otoczenie cieków jest również siedliskiem zbiorowisk ziołoroślowych ze związku *Filipendulion ulmariae*, tworzonych przez wysokie byliny dwuliścienne. Układy te mogą rozprzestrzeniać się w obrębie kompleksów łąkowych, zajmując obszary wilgotne, koszone rzadko lub niekoszone wcale. Ziołoroślom towarzyszą często nitrofile zbiorowiska „welonowe” okrajków, ze związku *Convolvulion sepium*, kształtowane m.in. przez pokrzywę zwyczajną, sadzka konopiastego,

przylulię czepną i kielisznik zaroślowy. W strefie przybrzeżnej i nadbrzeżnej wód powierzchniowych, zwłaszcza stojących, rozwijają się zbiorowiska szuwarowe (klasa *Phragmitetea*). Nadbrzeżne zbiorowiska higrofilne odgrywają bardzo istotną rolę dla stanu wód powierzchniowych, tworząc swoisty filtr biologiczny ograniczający dopływ zanieczyszczeń, w tym biogenów z terenów użytkowanych rolniczo. Same zbiorniki wodne stanowią siedlisko prymitywnych jednowarstwowych skupień rzęs z klasy *Lemnetea minoris* oraz fitocenoz tworzonych przez makrofitów zakorzenionych o liściach pływających na powierzchni wody (m.in. zbiorowisko rdestnicy pływającej *Potamogeton natantis*) ze związku *Nymphaeion*.

Dominujący udział użytków rolnych oraz znacząca powierzchnia siedlisk leśnych (cechujących się przy tym znacznym zwarcim i częściowo wchodzących w skład rozległego kompleksu Lasów Rudzkich) decydują o możliwościach występowania poszczególnych grup zwierząt (zwłaszcza ssaków kopytnych i ptaków). Ważną rolę odgrywają również strefy ekotonowe, w szczególności las-łąka (siedliska tego typu są ważne dla gadów). Wody powierzchniowe – choć ich powierzchnia nie jest duża – są kluczowe dla występowania fauny wodnej i wodno-błotnej: ptaków, płazów i ryb.

W granicach planu zlokalizowane są elementy sieci korytarzy ekologicznych województwa śląskiego. Regionalna koncepcja korytarzy migracyjnych opracowana została na potrzeby planu zagospodarowania przestrzennego województwa (Parusel i in. 2007, Romańczyk i in. 2015). Spośród wskazanych w „Opracowaniu ekofizjograficznym do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego” typów korytarzy przez opisywany obszar przebiegają korytarze: ornitologiczny i ichtiologiczny.

Zachodnia część obszaru planu znajduje się w granicach korytarza ornitologicznego o znaczeniu regionalnym „Zbiornik Dzierżno Duże – Zbiornik Rybnicki”, łączący przystanek pośredni na Zbiorniku Rybnickim na południu oraz na zbiornikach Dzierżno Duże, Dzierżno Małe i Pławniowice na północy.

Koryto Bierawki stanowi korytarz regionalny, drugorzędowy. Stanowi on szlak migracji ryb dwuśrodowiskowych oraz jednośrodowiskowych (przy uwzględnieniu wskazanych wcześniej założeń) i scharakteryzowany został jako częściowo ciągły – wymagający pilnego udroźnienia. Bierawka z ujściowymi odcinkami Śliwnicy (Potok Żernicki) i Knurówki wskazana ponadto została jako obszar rdzeniowy. Obszary takie wytypowane zostały w obrębie ostoi ichtiofauny jako tereny zapewniające warunki niezbędne do przetrwania cennych gatunków ryb, a zwłaszcza komunikacji ekologicznej w obrębie ostoi, oraz miejsca potrzebne do odbycia tarła, a także rozwoju i wzrostu wszystkich stadiów wiekowych tych gatunków.

Południowa część obszaru planu znajduje się w granicach parku krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Park krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” powołany został rozporządzeniem nr 181/93 Woj. Katowickiego z 23 listopada 1993 r. w sprawie utworzenia parku Krajobrazowego: "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" (Dz. Urz. Woj. Katowickiego Nr 15, poz. 130 z 20 grudnia 1993 r.). Celem jego utworzenia było zachowanie i ochrona dóbr i walorów przyrodniczych, przyrodniczo-kulturowych, kulturowych i rekreacyjnych.

Na terenie parku i jego otuliny obowiązują stosowanie określonych zasad i kierunków działania oraz nakazów i zakazów, wskazanych w rozporządzeniu powołującym. Do tych ostatnich należą:

- zakaz lokalizowania inwestycji przemysłowych mogących pogorszyć stan środowiska,

- nakaz ograniczania lokalizowania kopalnictwa podziemnego i odkrywkowego, wydobywania skał, minerałów i torfu,
- zakaz zakładania upraw plantacyjnych drzew szybko rosnących na obszarach leśnych,
- zakaz wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza,
- zakaz prowadzenia prac powodujących niekorzystne zmiany stosunków wodnych,
- zakaz umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków w obrębie obszarów objętych szczególnymi formami ochrony przyrody, niezwiązanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa,
- zakaz prowadzenia działalności handlowej na terenach objętych szczególnymi formami ochrony przyrody,
- zakaz hodowli zwierząt metodą bezściółkową na skalę przemysłową.

Dla Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich nie uchwalono dotychczas planu ochrony. Projekt planu ochrony wydziela 3 strefy funkcjonalno-przestrzenne. Obszar planu znajduje się w I i II strefie. Strefa I cechująca się najwyższymi wartościami przyrodniczymi, kulturowymi i krajobrazowymi na przedmiotowym terenie obejmuje najcenniejsze części kompleksów leśnych.

II. 7. KLIMAT AKUSTYCZNY

Zagrożenie hałasem w granicach planu wynika w głównej mierze z jego emisji pochodzącej z ciągów komunikacyjnych, głównie drogowych. Emisja hałasu z innych obiektów ma dużo mniejsze znaczenie. Najbardziej zagrożone hałasem są tereny położone wzdłuż drogi krajowej nr 78.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) w brzmieniu ustalonym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109), które weszło w życie w dniu 23 października 2012 r.

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).

Mapy akustyczne dla drogi krajowej nr 78 wykonano w 2011 r. Dla najbardziej wrażliwych na oddziaływanie hałasu terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki i szpitali, potencjalnie przekroczenia wartości dopuszczalnych mogą sięgać 30 - 85 metrów, licząc od krawędzi jezdni. W tym przypadku decydujący jest poziom hałasu L_{DWN} (cała doba). Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej,

terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, terenów mieszkaniowo-usługowych zagrożenie ponadnormatywnym hałasem jest mniejsze (20 – 50 m). W tym przypadku decydujący jest poziom hałasu L_N (pora nocy).

W przypadku DK 78 występują przekroczenia wartości dopuszczalnych – w stosunku do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Na podstawie opracowanych map akustycznych zostały opracowane programy ochrony środowiska przed hałasem. *Program Ochrony Środowiska Przed Hałasem dla Województwa Śląskiego do roku 2018 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30000 pociągów rocznie*, wykonany w 2015 r., zawiera informację, że wzdłuż DK 78, w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości przekraczającej dopuszczalną normę o około 0,1 – 5 dB, znajdują się pojedyncze budynki mieszkalne. Program...(2015) nie proponuje natomiast żadnych konkretnych działań związanych z ochroną przed hałasem.

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

Spośród obszarów podlegających ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w granicach planu znajduje się park krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Celem jego utworzenia było zachowanie i ochrona dóbr i walorów przyrodniczych, przyrodniczo-kulturowych, kulturowych i rekreacyjnych. Na terenie parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie określonych zasad i kierunków działania oraz nakazów i zakazów, wskazanych w rozporządzeniu powołującym (patrz. rozdz. 2.6.). Nie uchwalono dotychczas planu ochrony parku.

Do podstawowych problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu i możliwych do regulowania w dokumencie planistycznym, należą:

- 1) zagrożenie dla wartościowych przyrodniczo siedlisk,
- 2) ochrona krajobrazu,
- 3) zagrożenie dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych,
- 4) presja na jakość powietrza (nowe źródła niskiej emisji),
- 5) presja na wody (jakość, jakość zasoby i sieć hydrograficzną),
- 6) utrata potencjału użytkowego gleb (degradacja i niewłaściwa rekultywacje terenów niekorzystnie przekształconych w wyniku eksploatacji górniczej, zabudowa kompleksów rolnych)
- 7) zagrożenie powodziowe
- 8) hałas komunikacyjny

Poniżej szerzej opisano niektóre problemy ochrony środowiska, szczególnie istotne dla obszaru objętego planem oraz dla środowiska w jego otoczeniu.

Zagrożenie dla siedlisk przyrodniczych

Wartościowe przyrodniczo siedliska związane są z kompleksami leśnymi. Ponadto wartościowe przyrodniczo są siedliska łąk świeżych i wilgotnych oraz siedliska hydrogeniczne zlokalizowanych w dolinach: Bierawki, Potoku Żernickiego i Dopływu z Wilczy. Na uwagę zasługują również okazałe drzewa i grupy drzew o wymiarach pomnikowych.

W przypadku terenów leśnych ochrona wartości przyrodniczych jest realizowana poprzez zrównoważoną gospodarkę leśną zapisaną w planach urzędzenia lasów. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego może naruszać integralność terenów leśnych poprzez realizację inwestycji komunikacyjnych (w przypadku sołectwa Nieborowice dotyczy to niewielkiego poszerzenia istniejących pasów drogowych) oraz zagospodarowania terenu usług sportu.

Ochrona krajobrazu

Położenie w granicach parku krajobrazowego implikuje potrzebę szczególnego potraktowania zagadnienia kształtowania krajobrazu w planie miejscowym. Należy jednak nadmienić, że nie został dotychczas przyjęty plan ochrony parku krajobrazowego, stąd brak aktualnych, szczegółowych wytycznych w zakresie ochrony krajobrazu (z wyjątkiem ogólnych zapisów rozporządzenia powołującego park oraz projektu planu ochrony). Główne zagrożenia są

związane z procesami urbanizacji gminy – zwiększaniem zasięgu terenów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych oraz zajmowanych pod infrastrukturę techniczną i komunikację.

Zagrożenie dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych

W granicach planu zlokalizowane są elementy sieci korytarzy ekologicznych województwa śląskiego: ornitologicznych i ichtiologicznych. Korytarz ichtiologiczny obejmuje koryto Bierawki, a korytarz ornitologiczny zachodnią część planu (lasy, kompleksy rolne i tereny zurbanizowane).

Ochrona i kształtowanie korytarzy ekologicznych w dokumentach planistycznych powinna być realizowana przede wszystkim poprzez ochronę otwartości terenów wewnątrz korytarzy, a także tworzenie warunków do poprawy ich drożności.

Presja na jakość powietrza

Presja na jakość powietrza będzie się wiązać z powstaniem nowych źródeł niskiej emisji. Wpływ na jakość powietrza będzie uzależniony od przyjętych sposobów ogrzewania budynków i przygotowywania ciepłej wody użytkowej. Obecnie nie ma możliwości zaopatrywania nowopowstałych budynków w ciepło systemowe. W praktyce możliwe jest stosowanie kotłów na paliwa stałe (węgiel, drewno) lub ogrzewanie gazowe (możliwe jest podłączenie do sieci gazowej). Trzecim możliwym rozwiązaniem jest wykorzystanie energii odnawialnej geotermalnej, aerotermalnej (pompy ciepła) lub słonecznej.

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”.

Presja na wody

Konieczna jest ochrona zasobów wodnych oraz zapewnienie korzystnych warunków ich odtwarzania, w szczególności ochrona Użytkowego Zbiornika Wód Podziemnych występującego pod tym obszarem. W przypadku wód powierzchniowych konieczna jest poprawa ich stanu chemicznego i ekologicznego, zgodnie z przyjętym Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967). Zasadny jest dalszy rozwój zbiorowego, rozdzielczego systemu gospodarki wodno-ściekowej oraz ograniczanie udziału powierzchni nieprzepuszczalnych utrudniających infiltrację wód do gruntu.

Utrata potencjału użytkowego gleb

Na terenie sołectwa znajduje się duży areal kompleksów rolnych o dobrej przydatności rolniczej. Zasadna jest ochrona najbardziej wartościowych arealów gleb zarówno przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, jak również ochrona tych gruntów przed degradacją. Realizacja planowanych funkcji terenu będzie wymagać wyłączenia niektórych gruntów z produkcji rolnej lub leśnej, zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 909 z późn. zm.). Zgodnie z ustawą, konieczne jest uzyskanie zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa lub Marszałka Województwa Śląskiego na przeznaczenie gruntów leśnych na cel nierolniczy lub nieleśny. Natomiast w przypadku

niektórych użytków rolnych klas I–III konieczna jest zgoda Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej.

Zagrożenie powodziowe

Położenie części obszaru gminy w dolinie Bierawki i dolinach innych mniejszych cieków sprawia, że występuje zagrożenie powodzią i podtopieniami wodami opadowymi. Dla Bierawki opracowano mapę zagrożenia powodziowego. W dolinie tej rzeki wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Dla Potoku Żernickiego nie opracowano mapy zagrożenia powodziowego, jednakże występuje tu zagrożenie powodzią. Wynika to z danych historycznych (m.in. powódź w 2016 r.) oraz opracowanej Analizy hydrologiczno-hydraulicznej... (2017).

Zapobieganie istniejącym i potencjalnym zagrożeniom powinno polegać na ograniczaniu zabudowy w dnach dolin rzecznych, w tym również formowania nasypów pogarszających naturalną retencję dolinową, wzdłuż osi skoncentrowanego spływu wód opadowych oraz na innych terenach o płytko zalegających wodach gruntowych. Ponadto zasadne jest podejmowanie działań służących ograniczaniu stopnia zagrożenia powodziowego (mała retencja, regulacja koryt).

Hałas komunikacyjny

Ponieważ zagrożenie hałasem może występować przede wszystkim wzdłuż drogi krajowej nr 78 potrzebne jest dostosowanie funkcji terenów położonych wzdłuż tej drogi do wymogów określonych w rozporządzeniu dotyczącym dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wymaga to w pierwszym rzędzie ograniczenia lokalizacji w bliskim sąsiedztwie jezdni funkcji terenów związanych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz terenami zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki i szpitali.

IV. OCENA PROJEKTU PLANU W ASPEKTCIE 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 planu, uznano:

- Decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”;
- 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;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 (Uchwała Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r.)
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r., M.P. z 2012, poz. 252);
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Uchwała Nr 270/2007 Rady Ministrów z dnia 26 października 2007 r.);
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r. (Uchwała Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r., M.P. z 2014 r. poz. 469);
- 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 planu i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W poniższej tabeli wymieniono główne cele formułowane w analizowanych dokumentach oraz w sposób ogólny wskazano rozwiązania projektu planu istotne z punktu widzenia realizacji tych celów.

Tab.2. 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 planu

Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	
Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną, - ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu 	<ul style="list-style-type: none"> - wykluczenie źródeł ciepła w relatywnie największym stopniu zanieczyszczających atmosferę, - zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej dla celów grzewczych oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej - kształtowanie korzystnych warunków przewietrzania terenów zabudowanych - zakaz prowadzenia działalności w sposób stwarzający uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości w zakresie emisji ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego, - odprowadzenie ścieków docelowo w oparciu o sieci kanalizacji służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków, z dopuszczeniem oczyszczalni indywidualnych (z ograniczeniem tych opartych na rozsączaniu ścieków w gruncie).
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 planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - przeznaczenie terenów wartościowych przyrodniczo jako terenów zieleni pełniących funkcje ciągów ekologicznych (ZE) lub lasów (ZL), z wykluczeniem zabudowy oraz dopuszczeniem ekstensywnych form zagospodarowania rekreacyjnego.
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 planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie i zagospodarowania siedlisk ptaków zgodnie z potrzebami ekologicznymi - przywracanie zniszczonych biotopów ptaków - tworzenie biotopów dla ptaków 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie istniejących stawów i zbiorników wodnych, - dopuszczenie tworzenia nowych zbiorników wodnych w obrębie terenów rolniczych (R), terenów zieleni pełniących funkcje ciągów ekologicznych (ZE) oraz terenów lasów (ZL).
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 planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - promowania zrównoważonego korzystania z wód, - poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka, - zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych, - zmniejszanie skutków powodzi i suszy 	<ul style="list-style-type: none"> - odprowadzenie ścieków docelowo w oparciu o sieci kanalizacji służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków, z dopuszczeniem oczyszczalni indywidualnych (z ograniczeniem tych opartych na rozsączaniu ścieków w gruncie), - odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych poprzez wykorzystanie indywidualnych systemów umożliwiających ich zatrzymanie w obrębie działki budowlanej, w celu ich użytkowego wykorzystania lub rozsączenia w gruncie.
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy	
Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
- utrzymanie jakości powietrza i jej poprawa	- wykluczenie źródeł ciepła w relatywnie największym stopniu zanieczyszczających atmosferę.
Europejska Konwencja Krajobrazowa (Florencja, 2000 r.)	
Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
- zintegrowanie krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego	- określenie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, wprowadzenie zasad dotyczących kształtowania krajobrazu na terenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”.
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 planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - zaspokajanie potrzeb ciepłych zabudowy m.in. w oparciu o stosowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii - dopuszczenie (ograniczone) 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 planu	Rozwiązania projektu planu 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	<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnienie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (tereny zalewowe o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$), - w strefie szczególnego zagrożenia powodzią ustalanie funkcji terenów ograniczające ryzyko powodziowe, - uwzględnienie zagrożenia powodziowego w dolinie Potoku Żernickiego - umożliwienie budowy zbiorników

	przeciwpowodziowych.
Strategia Rozwoju Kraju 2020	
Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - wspieranie przedsięwzięć związanych z oczyszczaniem ścieków, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochrona powietrza, ochrona przed hałasem; 	<ul style="list-style-type: none"> - wykluczenie źródeł ciepła w relatywnie największym stopniu zanieczyszczających atmosferę, - odprowadzenie ścieków docelowo w oparciu o sieci kanalizacji służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków, z dopuszczeniem oczyszczalni indywidualnych (z ograniczeniem tych opartych na rozsączaniu ścieków w gruncie), - zakaz prowadzenia działalności w sposób stwarzający uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości w zakresie emisji ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego, - zakaz wykorzystywania w celu rekultywacji terenów niekorzystnie przekształconych lub innej niwelacji terenu, odpadów wydobywczych górnictwa węglowego (skały płonnej) oraz innych odpadów (np. żużli lub gruzu).
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	
Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej - osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów, zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby - zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin, ochrona złóż kopalin energetycznych - zwiększenie poziomu zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi - przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego 	<ul style="list-style-type: none"> - zapobieganie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez koncentrację zabudowy (zapobieganie rozpraszaniu zabudowy), - preferowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła i energii odnawialnej, - odprowadzenie ścieków głównie w oparciu o sieci kanalizacji służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków. - uwzględnienie obszarów zagrożenia powodziowego.
Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	
Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie (w ramach użytkowania: rolniczego, leśnego, wodnego lub w formie zieleni urządzonej i nieurządzonej) funkcji przyrodniczej na obszarach cennych przyrodniczo.
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.	

Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, poprawa stanu środowiska, zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, uporządkowanie zarządzania przestrzenią) - zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię 	<ul style="list-style-type: none"> - określenie zasad retencji wód opadowych, - odprowadzenie ścieków docelowo w oparciu o sieci kanalizacji służącej do zbiorowego odprowadzania ścieków, z dopuszczeniem oczyszczalni indywidualnych (z ograniczeniem tych opartych na rozsączaniu ścieków w gruncie), - określenie warunków realizacji przedsięwzięć związanych z pozyskiwaniem energii odnawialnej, - uwzględnienie ochrony złóż i ich gospodarczego wykorzystania.
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	
Cele/zadania istotne dla projektu planu	Rozwiązania projektu planu znaczące dla realizacji celów
<ul style="list-style-type: none"> - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, - wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa, - wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych 	<ul style="list-style-type: none"> - określenie zasad odprowadzania wód deszczowych, w tym wprowadzenie wymogów dotyczących retencjonowania wód, - 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 granic administracyjnych opisywanego terenu położony jest specjalny obszar ochrony siedlisk PLH240010 Stawy Łęczczok, zlokalizowany w gminach Nędza i Racibórz (w odległości ok. 19 km od granic planu). Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków – PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski – położony jest w odległości ok. 24 km od jego granic (gm. Lubomia i Krzyżanowice)..

Ze względu na przedmiot ochrony wymienionych obszarów Natura 2000 i znaczą odległość od granic planu 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

Na większości obszaru objętego opracowaniem obowiązują aktualnie ustalenia 6 planów miejscowych. Obszary pozostające bez obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego to na ogół użytki leśne lub rolne, nie przewidywane do urbanizacji.

Brak przyjęcia projektowanego dokumentu (planu miejscowego) i realizacji jego ustaleń sprawi, że rozwój przestrzenny tej części gminy odbywał się będzie na dotychczasowych zasadach – głównie w oparciu o obowiązujące plany miejscowe:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmujący część terenów sołectw: Żernica, Nieborowice, Kuźnia Nieborowska i Wilcza; powierzchnia: 884,91 ha; Uchwała Nr VII/51/07 Rady Gminy Pilchowice z dnia 31 maja 2007 r.
- zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice (obejmują 2 tereny: w sołectwie Nieborowice – teren pod zalesienie oznaczony symbolem B/14–RLd oraz w sołectwie Kuźnia Nieborowska – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowo-produkcyjnej oznaczony symbolem C/3–MUP); powierzchnia: 0,89 ha; Uchwała Nr XLIV/300/02 Rady Gminy Pilchowice z dnia 10 października 2002 r.
- zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice (obejmują 2 tereny w sołectwie „H” Pilchowice: teren oznaczony symbolem H/2–MU zabudowy mieszkaniowo – usługowej; teren oznaczony symbolem H/21 – UST RL usług sportowo – rekreacyjnych, w tym terenów leśnych); powierzchnia: 24,39 ha; Uchwała Nr VI/38/2003 Rady Gminy Pilchowice z dnia 23 kwietnia 2003 r.

Zrealizowanie rozwoju tej części gminy w oparciu o ustalenia obecnie obowiązujących planów może znacznie zwiększyć presję na środowisko i krajobraz. W skali całego sołectwa, w przypadku wykorzystania wszystkich terenów dopuszczonych do zabudowy w planach miejscowych, możliwe znaczne zwiększenie (nawet podwojenie) powierzchni terenów zabudowanych i zurbanizowanych. Ponadto nieprzyjęcie projektu dokumentu sprawi, że na terenach nie objętych planem możliwy będzie rozwój zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu.

Sporządzany projekt planu wprowadza ok. 102 ha nowych terenów budowlanych, jednocześnie rezygnuje się z niewielu terenów dotychczas przeznaczonych do zabudowy (łącznie poniżej 1 ha). W ogólnym bilansie przyrost terenów budowlanych stanowi ok. 18 % powierzchni sołectwa.

Można stwierdzić, że pomimo nieprzyjęcia projektu dokumentu prawdopodobnie wystąpi znacząca presja na środowisko, zwłaszcza na gleby, wody i powietrze, w związku z intensyfikacją zabudowy mieszkaniowej.

VII. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

VII.1. 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 (powodzie, podtopienia) i geologicznych (osuwanie się mas ziemnych, skutki eksploatacji złóż kopalin), a także z wpływem na ogólną jakość życia (warunki zamieszkania i użytkowania).

Hałas.

Największe zagrożenie dla terenów w granicach planu miejscowego związane jest z imisją hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza pochodzącego z drogi krajowej nr 78. Emisja hałasu z innych obiektów ma i będzie zapewne miała mniejsze znaczenie. W przypadku drogi krajowej ewentualne przekroczenia wartości dopuszczalnych mogą mieć miejsce jedynie w bliskim sąsiedztwie jezdni.

Projekt planu dopuszcza tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej. W tych przypadkach występuje ryzyko przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. We wszystkich przypadkach stanowi to kontynuację wcześniejszych ustaleń planistycznych. Nowe źródła hałasu (oprócz układu komunikacyjnego) mogą powstać w związku z planowaną zabudową przemysłowo-usługową i usługową. Tereny o tych funkcjach wprowadza się głównie w otoczeniu drogi krajowej, częściowo sąsiadują z zabudową mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego planu miejscowego:

Rodzaj skutków – negatywne;

Waga skutków – niewielkie;

Odwracalność procesów – odwracalne;

Zasięg przestrzenny – miejscowy.

Zagrożenia wodne.

Projekt planu ogólnie respektuje potrzebę ochrony dolin rzecznych oraz innych terenów podmokłych przed zabudową, w celu unikania naturalnych zagrożeń wodnych.

Zagrożenie powodziowe na terenie objętym planem może dotyczyć fragmentów doliny Bierawki, zgodnie z opracowanymi mapami zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego. W dolinie tej rzeki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w stosunku do których obowiązują zakazy wynikające z art. 88l ust. 1 ustawy Prawo wodne. W praktyce tereny te powinny pozostawać wolne od zabudowy. Na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią obowiązuje funkcja „ZE” (tereny zieleni pełniących funkcje ciągów ekologicznych) lub „ZL” (tereny lasów). Takie przeznaczenie terenu w pełni umożliwia realizację podstawowych celów ochrony przeciwpowodziowej. Ponadto zagrożenie powodziowe występuje również w dolinie Potoku Żernickiego. Zasięg terenów zagrożonych zalaniem określa *Analiza hydrologiczno-hydrauliczna dotycząca ograniczenie niekontrolowanego spływu powierzchniowego i zagrożenia powodziowego*

w Żernicy, 2017. W przypadku doliny Potoku Żernickiego fragmenty dwóch obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami „MNU” są potencjalnie zagrożone zalaniem, przy czym tereny te zostały już wcześniej dopuszczone do zabudowy. Dla ochrony przed skutkami powodzi, wprowadzono ograniczenie w ich zagospodarowaniu - w przypadku sytuowania nowych budynków ustalono zakaz sytuowania kondygnacji podziemnych oraz nakaz kształtowania poziomu użytkowego pierwszej kondygnacji nadziemnej, w szczególności powierzchni posadzki lub najwyższej położonej warstwy podłogi, powyżej określonej rzędnej terenu.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego planu miejscowego:

Rodzaj skutków – pozytywne (ochrona przed zabudową najważniejszych fragmentów dolin rzecznych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego).

Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych.

Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla powiatu gliwickiego, w granicach planu, nie wskazuje na występowanie osuwisk, ani obszarów zagrożonych powstawaniem ruchów masowych.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne.

Źródłami emisji fal elektromagnetycznych są nadajniki radiowe, stacje nadawcze telefonii komórkowej, oraz urządzenia elektroenergetyczne (linie wysokiego i średniego napięcia, niektóre stacje transformatorowe). Przepisy w tym względzie reguluje przede wszystkim rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Przez obszar planu przebiega napowietrzne linie elektroenergetyczne - wysokiego napięcia 110kV oraz linie średnich napięć. Brak danych o strefach ponadnormatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych. W przypadku linii wysokiego napięcia tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami znajdują się miejscami w bliskiej odległości od linii wysokiego napięcia. W odległości 15 m od osi linii wysokiego napięcia wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy.

Projekt planu nie przewiduje budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia lub stacji elektroenergetycznych. Obowiązują zasady dotyczące budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury technicznej określone w ustawie z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz w cyt. Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego planu miejscowego:

Rodzaj skutków – negatywne;

Waga skutków – niewielkie;

Odwracalność procesów – trudno odwracalne;

Zasięg przestrzenny – miejscowy.

Ryzyko narażenia ludzi na skutki poważnych awarii.

Projekt planu zakazuje lokalizowania przedsięwzięć stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyko wystąpienia poważnych awarii, w rozumieniu przepisów z zakresu ochrony środowiska.

Wzdłuż tras przewozu towarów niebezpiecznych (droga krajowa nr 78) w 300 metrowych strefach, które uznaje się za szczególnie narażone na skutki pośredniego skażenia środowiska spowodowanego wypadkiem z udziałem środków transportu towarów niebezpiecznych, plan ustala niewiele nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Ograniczanie ryzyka poważnej awarii podczas transportu materiałów niebezpiecznych polega przede wszystkim na utrzymaniu dobrego stanu technicznego środków transportu oraz stosowaniu właściwych procedur bezpieczeństwa.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego planu miejscowego:

Rodzaj skutków – *negatywne*;

Waga skutków – *niewielkie*;

Odwracalność procesów – *odwracalne*;

Zasięg przestrzenny – *miejscowy*.

VII.2. ZWIERZĘTA I ROŚLINY ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Planowany rozwój zabudowy będzie się odbywał na ogół w miejscach charakteryzujących się przeciętnymi walorami fitocenotycznymi. Są to przeważnie pola uprawne oraz nieużytki porolne w różnym stanie sukcesji. Tylko miejscami niewielkie fragmenty łąk są bogatsze florystycznie. Planowany rozwój nowej zabudowy bezpośrednio nie zagraża rozpoznanym stanowiskom rzadkich i chronionych gatunków roślin, natomiast w niewielkim stopniu ingeruje we wskazany w opracowaniu ekofizjograficznym obszar o podwyższonych walorach przyrodniczych „Dolina Bierawki”.

Wpływ na rośliny będzie się przejawiać głównie poprzez zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej, niszczenie roślin – głównie zbiorowisk roślinnych wykształconych na nieużytkach porolnych, ale też fragmentów lasów. Ogólnie tereny wymagające uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na cele nieleśne zajmują powierzchnię 1,1 ha. Są to drobne fragmenty (wąskie pasy) lasów wzdłuż istniejących i planowanych dróg.

Wystąpi presja na pospolite w środowisku zwierzęta, głównie gatunki synantropijne, zwłaszcza ptaki i drobne ssaki. Nie przewiduje się istotnego wpływu na siedliska płazów oraz zwierząt typowo leśnych.

W zakresie ochrony przyrody, oprócz obszaru podlegającemu ochronie prawnej (park krajobrazowy), uwzględniono również potrzebę ochrony terenów proponowanych w różnych opracowaniach (waloryzacyjnych, ekofizjograficznych) do ochrony prawnej w różnej formie i innych obszarów o podwyższonych walorach przyrodniczych. Zasadniczo wykluczono wobec tych terenów kierunki zagospodarowania stojące w sprzeczności z wartościami przyrodniczymi.

Negatywny wpływ ustaleń planu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych jest niewielki. W obrębie regionalnych korytarzy ekologicznych (ornitologicznego i ichtiologicznego) w wyniku ustaleń planu nie powinny powstać formy zagospodarowania terenu zagrażające ich drożności. Pewnemu zawężeniu, w rejonie mostu w ciągu drogi krajowej nr 78, ulegnie korytarz Bierawki - rozumiany jako całość (dla wszystkich grup zwierząt).

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego planu miejscowego:

Rodzaj skutków – *negatywne*;

Waga skutków – *niewielkie*;

Odwracalność procesów – nieodwracalne;

Zasięg przestrzenny – miejscowy.

VII.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Oddziaływanie na wody należy rozpatrywać w dwóch aspektach: w kontekście ich stanu sanitarnego oraz w kontekście ich zasobów, w tym warunków odpływu i retencji. 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 podziemnych proces regeneracji będzie znacznie dłuższy.

W przypadku przedmiotowego obszaru szczególnie istotna jest ochrona Użytkowych Poziomów Wód Podziemnych w piętrach: czwartorzędowym i neogeńskim. Wpływ na wody podziemne może być niekorzystny zwłaszcza w przypadku braku podłączenia nowopowstałych budynków do sieci kanalizacji sanitarnej i co za tym idzie ryzyku przedostawania się nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków do gruntu. Projekt planu wprowadza funkcje terenu, które mogą potencjalnie zwiększyć zagrożenie dla wód podziemnych. Jednocześnie wprowadzono zasady zagospodarowania terenu mające na celu minimalizację zagrożeń dla jakości wód podziemnych, w szczególności zakazuje się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków z drenażem rozsączającym na działkach o powierzchni mniejszej niż 1000m². W przypadku wód powierzchniowych wystąpią podobne zagrożenia dla ich jakości.

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. Plan 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 ograniczającej zanieczyszczenie wód powierzchniowych związkami biogennymi.

Realizacja projektu planu 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 nawalnych, 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 (takie rozwiązania ustala projekt planu).

Ogólnie ze względu na dużą skalę możliwej zabudowy mieszkaniowej oraz produkcyjno-usługowej (planowany duży kompleks przemysłowy we wschodniej części sołectwa) wpływ na wody może być znaczący, zwłaszcza istotnie mogą zmienić się warunki odpływu i retencji wód.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń planu miejscowego:

Rodzaj skutków – negatywne (nowe źródła zanieczyszczeń) i pozytywne (wprowadzenie priorytetu dla zbiorowego odprowadzania ścieków, w tym ograniczenia dla przydomowych oczyszczalni ścieków i retencji w obrębie działki budowlanej);

Waga skutków negatywnych – umiarkowane;

Odwracalność procesów – odwracalne;

Zasięg przestrzenny – lokalny.

VII.4. KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Wpływ projektowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym na warunki klimatyczne może się przejawiać poprzez emisję gazów cieplarnianych (oddziaływanie na klimat w skali globalnej) oraz poprzez zmiany mikroklimatyczne. Emisja gazów cieplarnianych wynikać będzie w głównej mierze ze spalania paliw (węgla, oleju lub gazu) w celach grzewczych. Przy spodziewanej skali zabudowy dopuszczonej planem zmiany mikroklimatyczne będą mało znaczące.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje powstanie dodatkowego zapotrzebowania na ciepło oraz zwiększenie ruchu samochodowego, skutkując dodatkową emisją pyłowo - gazową do atmosfery. Wzrost ruchu samochodowego może być istotny dla środowiska tylko w przypadku lokalizacji działalności usługowych ruchotwórczych. W dalszym ciągu negatywny wpływ na jakość powietrza będzie miała przede wszystkim niska emisja.

Zasadniczy wpływ na jakość powietrza atmosferycznego terenów z zabudową jednorodziną, gdzie stosuje się indywidualne źródła grzewcze, w znaczącej części oparte na spalaniu paliw stałych, ma jakość stosowanego paliwa. Dla zdrowia ludzi najgroźniejsze skutki wynikają z rozpowszechniającego się w ostatnich latach spalania odpadów komunalnych w piecach grzewczych. Ograniczenie zagrożenia zależy od wdrożenia i egzekwowania znowelizowanych przepisów, w szczególności w zakresie uchwały nr V/36/1/2017 sejmiku województwa śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, ale także dotyczących utrzymania porządku i czystości w gminie oraz gospodarki odpadami. Ważne jest również kontynuowanie programu ograniczania niskiej emisji. Wymiana kotłów grzewczych na wysokosprawne, niskoemisyjne urządzenia, najczęściej wymagające paliwa dobrej jakości, zasadniczo wyklucza spalanie odpadów komunalnych. Działania w tym zakresie pozostają poza regulacjami przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń planu miejscowego:

Rodzaj skutków – negatywne);

Waga skutków negatywnych – niewielkie;

Odwracalność procesów – odwracalne;

Zasięg przestrzenny – lokalny.

VII.5. POWIERZCHNIA ZIEMI I ZASOBY NATURALNE

Prognozowany wpływ na powierzchnię ziemi wiąże się głównie ze zmianami w ukształtowaniu (rzeźbie) terenu i przekształceniami pokrywy glebowej związanymi z procesem zabudowy terenu. Przekształcenia gleb będą dotyczyły na ogół gruntów użytkowanych rolniczo. W części będą to gleby wysokiej (III) klasy bonitacyjnej (z 7,9 ha gruntów rolnych wnioskowanych o zgodę przeznaczenia na cel nierolniczy, tylko 2,7 ha uzyskało stosowną zgodę).

Realizacja nowych inwestycji budowlanych może powodować takie przekształcenia powierzchni ziemi, które wpłyną na zmianę stosunków wodnych, mieszanie wierzchnich warstw gruntu, niszczenie lub zaburzanie 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 miejscowe przekształcenia powierzchni ziemi, polegające na zmianie ukształtowania terenu wskutek przemieszczania wierzchnich warstw gruntów oraz likwidacji lub zaburzaniu profili glebowych).

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.

Na mocy obowiązujących przepisów w planie miejscowym uwzględnia się uwarunkowania wynikające z zapewnienia warunków racjonalnej gospodarki zasobami środowiska naturalnego. W granicach planu znajduje się udokumentowane złożę węgla kamiennego, obecnie eksploatowane poza obszarem planu. Ustalenia planu respektują wydaną koncesję na wydobycie kopaliny.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego planu:

Rodzaj skutków – negatywne;

Waga skutków negatywnych – umiarkowane;

Odwracalność procesów – częściowo odwracalne;

Zasięg przestrzenny – miejscowy.

VII.6. KRAJOBRAZ I ZABYTKI

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 możliwość percepcji krajobrazu (zakres widoków, punkty kluczowe, ciągi widokowe, pozwalające na obserwację rozległych przestrzeni lub specyficznych elementów liniowych).

Według opracowania ekofizjograficznego do projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa "Plan 2020+" obszar planu został zaliczony do kategorii krajobrazu przeciętnego (powszechne na terenie województwa śląskiego i prezentujące przeciętne wartości materialne i fizjonomiczne).

Wymogi odnośnie ochrony krajobrazu wynikają przede wszystkim z faktu położenia w granicach parku krajobrazowego. Respektowanie nakazów i zakazów wskazanych w rozporządzeniu powołującym park krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” obowiązuje niezależnie od ustaleń planu miejscowego, jako wynikające z przepisów odrębnych. Przy czym plan uwzględnia zasady i kierunki działań ochronnych, w dostosowaniu do regulacji planistycznych mogących być przedmiotem ustaleń planu oraz innych wymogów formalnych związanych z jego opracowaniem. Ustalenia planu zapewniają ochronę najważniejszych walorów krajobrazu, w szczególności poprzez wyznaczenie stref ochrony krajobrazu oraz utrzymanie kompleksów leśnych (tereny ZL) i obszarów zieleni naturalnej (tereny ZE).

Ustalenia planu przyczyniają się także do ochrony wartości dziedzictwa kulturowego związanych z obszarami i obiektami zabytkowymi, zwłaszcza wskazując wymagające ochrony budynki, krzyże, kapliczki, figury, transformatory, bunkry oraz stanowiska archeologiczne. Dla skoncentrowanych zabytków ustalono strefę ochrony konserwatorskiej mającą na celu wzmocnienie ochrony zabytków oraz określenia wymogów kształtowania nowej zabudowy w sposób nawiązujący do tradycji miejsca.

Istotne wydają się także ogólne ograniczenia związane z gabarytami obiektów, wysokością zabudowy i geometrią dachów, zwłaszcza w zakresie terenów objętych strefami ochrony krajobrazu.

Syntetyczna ocena zmian wynikających z ustaleń nowego planu:

Rodzaj skutków – *negatywne i pozytywne*;

Waga skutków negatywnych – *niewielkie*;

Odwracalność procesów – *nieodwracalne*;

Zasięg przestrzenny – *lokalny*.

VII.7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Skutki realizacji ustaleń projektu planu 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 planu, w prognozie wykluczono możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów). Wobec tego 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 planu zawiera ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności:

- w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu - określa się tereny zieleni pełniące funkcje ciągów ekologicznych ZE służące zachowaniu obszarów dolin rzek i cieków, stawów, jarów, oraz innych wybranych obszarów i enklaw zieleni i zadrzewień wraz z naturalnym ukształtowaniem terenu, znaczących dla zachowania bioróżnorodności, ochrony siedlisk, swobodnego przemieszczania zwierząt oraz ciągłości systemu przewietrzania i odwodnienia obszaru; ograniczono kształtowanie obiektów i budowli rolniczych na terenach rolnych; ustalono strefy ochrony krajobrazu (ograniczenia dla obiektów wysokościowych i zmian ukształtowania terenu);
- w zakresie ochrony powietrza, ochrony przed hałasem i wibracjami oraz polami elektromagnetycznymi – zakazuje się realizacji zamierzeń inwestycyjnych oraz prowadzenia działalności w sposób stwarzający uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego przekraczających wartości dopuszczalne; dodatkowo ustala się: zakaz sytuowania nowych budynków mieszkaniowych jednorodzinnych w zadanej (bliskiej) odległości od linii rozgraniczającej teren drogi KDGP (droga krajowa nr 78), zakaz sytuowania nowych budynków mieszkaniowo-usługowych i zamieszkania zbiorowego: na terenie 4U oraz na innych terenach w zadanych odległościach od drogi; zakaz sytuowania szpitali, domów opieki społecznej oraz budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży na określonych terenach, a na innych terenach w zadanych odległościach.
- w zakresie ochrony wód - odprowadzenie ścieków docelowo przy wykorzystaniu sieci kanalizacji sanitarnej, z możliwością stosowania indywidualnych rozwiązań, przy czym zakazuje się stosowania indywidualnych, przydomowych oczyszczalni ścieków opartych na rozsączeniu ścieków w gruncie: na działkach budowlanych o powierzchni mniejszej niż 1000m² (rozwiązania mają służyć ograniczeniu przenikania zanieczyszczeń do wód podziemnych, zwłaszcza zasilających ujęcia wód „Nieborowice-Leboszowice”); wymóg stosowania na terenach przeznaczonych pod zabudowę rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych i roztopowych z powierzchni działki budowlanej lub terenu objętego inwestycją, opartych na infiltracji wody oraz pełniących funkcje retencyjne, w tym umożliwiające zagospodarowanie lub gromadzenie wód opadowych i roztopowych w celu ich użytkowego wykorzystania lub rozsączenia;

- w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb - ograniczanie zmian ukształtowania terenu i stosunków wodnych, w szczególności - na terenach ZE, zakazuje się zmian ukształtowania terenu, w tym prac polegających na niwelacji i nadsypywaniu terenu, z wyjątkiem robót budowlanych i ziemnych dotyczących infrastruktury technicznej, dróg, wód powierzchniowych oraz elementów odwodnienia terenu i ochrony przeciwpowodziowej, w tym budowli hydrotechnicznych; zakaz wykorzystywania poza granicami terenów górniczych do rekultywacji terenów niekorzystnie przekształconych lub innych robót budowlanych i prac ziemnych, w tym nadsypywania i utwardzania terenu, odpadów wydobywczych pochodzących z poszukiwania, rozpoznawania, wydobywania, przeróbki i magazynowania kopalin ze złóż węgla kamiennego oraz innych odpadów, z wyjątkiem niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, a ponadto w strefie ochrony krajobrazu - utwardzania dróg polnych i leśnych z wykorzystaniem materiałów betonowych, ceramicznych, bitumicznych oraz odpadów wydobywczych.

Ponadto plan wprowadza ograniczenia w zagospodarowaniu terenów poprzez wprowadzenie wskaźników maksymalnej powierzchni zabudowy i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Dla terenów MN rozróżniono wymagany udział tych wskaźników powierzchniowych w zależności od położenia w strukturze przestrzennej – większe możliwości inwestycyjne związane są wyłącznie z obszarami w centralnej części gminy i przy głównych drogach (większy stopień uzbrojenia terenu), dla pozostałych obszarów określono mniejszy udział powierzchni zabudowy i większy udział powierzchni biologicznie czynnej. Ma to zapobiegać nadmiernemu zainwestowaniu terenu, skutkującemu znacznemu pogorszeniu możliwości retencyjnych obszaru i jego cech mikroklimatycznych, a także tworzeniu barier w migracji zwierząt.

IX. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W związku z tym, że realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego następuje poprzez zgłoszenie inwestycji właściwemu organowi lub na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę, skutki realizacji projektu wyrażać się będą we wpływie na środowisko konkretnych inwestycji. Oznacza to, że ocenę skutków realizacji planu należy przeprowadzać poprzez zbadanie wpływu na środowisko pozwoleń na budowę. Jest to możliwe w trakcie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, o której mowa w art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (ocena aktualności planu nie rzadziej niż raz na cztery lata, co najmniej raz w trakcie kadencji rady gminy).

W trakcie wspomnianej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, należy skontrolować skuteczność realizacji dokumentu w zakresie:

- wykorzystania przestrzeni, głównie zasięgu terenów o różnym przeznaczeniu lub o różnych zasadach zagospodarowania;
- faktycznego użytkowania terenów, zwłaszcza w zakresie dopuszczalnych funkcji usługowych;
- parametrów i wskaźników urbanistycznych (dopuszczalna intensywność i powierzchnia zabudowy, minimalny udział terenu biologicznie czynnego, wysokość zabudowy);
- zasad ochrony środowiska, przyrody i 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 upoś oraz ustaleń dla form ochrony przyrody);
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym dotyczących zakazu zabudowy.

Metody analizy zachodzących zmian korzystania ze środowiska powinny opierać się na wynikach państwowego monitoringu środowiska oraz informacji o korzystaniu ze środowiska i danych, wymaganych przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w szczególności z pomiarów od przedsiębiorców prowadzących instalacje oraz zarządzających terenami. Należy zbierać sygnały i zasięgać opinii od społeczności lokalnej na temat ewentualnych uciążliwości oraz nieprawidłowego wykorzystywania i użytkowania terenów. Analizę wykorzystania przestrzeni zgodnie z zapisami planu należy dokonać metodami GIS, wykorzystując aktualne mapy zasadnicze i zdjęcia lotnicze, w razie konieczności uzupełniane pomiarami terenowymi.

W razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość 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. W razie stwierdzenia istotnych naruszeń postanowień planu miejscowego, należy wnieść do właściwego organu nadzoru budowlanego o wydanie decyzji nakazującej dostosowanie zabudowy i zagospodarowania działki budowlanej do wymogów planu miejscowego.

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice, zgodnie z Uchwałą Nr XIX/160/16 Rady Gminy Pilchowice z dnia 17 marca 2016 r.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem planistycznym stanowiącym prawo miejscowe. Stanowi on podstawę wydawania pozwoleń na budowę. Również prowadzone inwestycje budowlane wymagające zgłoszenia oraz zmiany sposobu użytkowania terenu na działce powinny być zgodne z ustaleniami planu.

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu 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 planu zawiera następujące zasadnicze elementy: (1) charakterystykę i ocenę stanu środowiska (w podziale na podstawowe elementy środowiska), określenie głównych problemów ochrony środowiska na obszarze gminy, w tym istotnych z punktu widzenia projektu planu oraz prognozowanych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu; (2) część prognostyczną, zawierającą ocenę skutków realizacji projektowanych ustaleń planu 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 planu na środowisko oraz sposoby monitorowania realizacji projektu planu.

W pierwszej części opracowania oceniono cechy i aktualny stan środowiska na terenach objętych projektem oraz w otoczeniu tych terenów. Z oceny tej wynikają główne uwarunkowania, jakie wpływają na rozwiązania planistyczne, w tym ograniczenia zagospodarowania przestrzennego. Stanowi to kontekst, w jakim oceniono wpływ ustaleń planu na szeroko rozumiane środowisko.

Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu oraz warunki gruntowe na ogół nie stwarzają przeszkody w zagospodarowaniu terenu. Wyjątek stanowią tereny położone we fragmentach dolin rzecznych (płytko zalegająca woda gruntowa, nienośne grunty, zagrożenie osuwiskowe).

Jakość gleb na tych terenach jest ogólnie wysoka. Znaczny jest udział gleb III klasy bonitacyjnej. Gleby są w niewielkim stopniu skażone chemicznie. Część gruntów, głównie w wyniku powstawania zalewisk będących skutkiem eksploatacji górniczej została zdegradowana. Zdecydowana większość użytków rolnych jest użytkowane rolniczo.

Obszar planu znajduje się w obszarze zlewniowym Bierawki. Na sieć hydrograficzną tego obszaru składają się oprócz Bierawki jej dopływy: lewobrzeżny - Dopływ z Wilczy oraz prawobrzeżny – Potok Żernicki, który w granicach planu przyjmuje Dopływ spod Wilczego Gardła. Ponadto dobrze rozbudowana jest sieć rowów. Na wody stojące składają się 4 stawy w dolinie Potoku Żernickiego o łącznej powierzchni 2,2 ha.

Obszar planu w części znajduje się w obrębie Użytkowego Poziomu Wodonośnego (UPWP) Q₁ - Rejonu Górnej Odry. Wody podziemne stanowią lokalne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia. Wody podziemne są również czerpane do celów przemysłowych lub socjalno-bytowych jednostek gospodarczych.

Na terenie planu występuje klimat stosunkowo ciepły i wilgotny. Charakteryzuje się on długim okresem wegetacyjnym i stosunkowo dużym opadem rocznym. Przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego (25% dni w ciągu roku). Duży udział przypada również na wiatry północno-zachodnie (18%) i południowe (17%). Cisze występują przez 7% dni w roku. Najsilniejsze są wiatry wiejące od zachodu (3,5,4,0 m/s). Poziom zanieczyszczenia powietrza jest umiarkowany. W rejonie Pilchowic występowały przekroczenia dopuszczalnej wielkości stężeń pyłu oraz benzo(a)pirenu.

Ważnym elementem roślinności rzeczywistej na tym terenie są zbiorowiska leśne. W części południowej i środkowej stanowią małe izolowane zagajniki, natomiast lasy położone w zachodniej części planu wchodzi w skład rozległego kompleksu leśnego, rozciągającego się współcześnie praktycznie nieprzerwanie od Tychów i Pszczyny na wschodzie aż po Kędzierzyn-Koźle na północnym-zachodzie, a stanowiącego pozostałość po Puszczy Śląskiej. Większość lasów znajduje się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – w administracji Nadleśnictwa Rybnik.

Na obszarach wykorzystywanych rolniczo występuje miejscami roślinność o charakterze półnaturalnym lub antropogenicznym – łąki i pastwiska. Skład gatunkowy i wartość przyrodnicza tych zbiorowisk są w znacznym stopniu uzależnione od intensywności ich użytkowania. Łąki gospodarowane ekstensywnie wyróżniają się znacznym zazwyczaj bogactwem gatunkowym i wysokim udziałem gatunków rzadkich. Bezpośrednie otoczenie cieków jest siedliskiem zbiorowisk ziołoroślowych tworzonych przez wysokie byliny dwuliścienne. Ziołoroślom towarzyszą często zbiorowiska nitrofilne. W strefie przybrzeżnej i nadbrzeżnej wód powierzchniowych, zwłaszcza stojących, rozwijają się zbiorowiska szuwarowe

Dominujący udział użytków rolnych oraz znacząca powierzchnia siedlisk leśnych (cechujących się przy tym znacznym zwarcim i częściowo wchodzących w skład rozległego kompleksu Lasów Rudzkich) decydują o możliwościach występowania poszczególnych grup zwierząt (zwłaszcza ssaków kopytnych i ptaków). Ważną rolę odgrywają również strefy ekotonowe, w szczególności las-łąka (siedliska tego typu są ważne dla gadów). Wody powierzchniowe – choć ich powierzchnia nie jest duża – są kluczowe dla występowania fauny wodnej i wodno-błotnej: ptaków, płazów i ryb.

W granicach planu zlokalizowane są elementy sieci korytarzy ekologicznych województwa śląskiego. Przez opisywany obszar przebiegają korytarze: ornitologiczny i ichtiologiczny.

Południowa część obszaru planu znajduje się w granicach parku krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Na terenie parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie określonych zasad i kierunków działania oraz nakazów i zakazów, wskazanych w rozporządzeniu powołującym. Do tych ostatnich należą: zakaz lokalizowania inwestycji przemysłowych mogących pogorszyć stan środowiska, nakaz ograniczania lokalizowania kopalnictwa podziemnego i odkrywkowego, wydobywania skał, minerałów i torfu, zakaz zakładania upraw plantacyjnych drzew szybko rosnących na obszarach leśnych, zakaz wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza, zakaz prowadzenia prac powodujących niekorzystne zmiany stosunków wodnych, zakaz umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków w obrębie obszarów objętych szczególnymi formami ochrony przyrody, niezwiązanych z ochroną porządku

i bezpieczeństwa, zakaz prowadzenia działalności handlowej na terenach objętych szczególnymi formami ochrony przyrody, zakaz hodowli zwierząt metodą bezściółkową na skalę przemysłową.

Na obszarze planu nie występują obszary sieci Natura 2000.

Do podstawowych problemów ochrony środowiska należą: zagrożenie dla wartościowych przyrodniczo siedlisk, ochrona krajobrazu, zagrożenie dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych, presja na jakość powietrza (nowe źródła niskiej emisji), presja na wody (jakość, jakość zasoby i sieć hydrograficzną), utrata potencjału użytkowego gleb (degradacja i niewłaściwa rekultywacje terenów niekorzystnie przekształconych w wyniku eksploatacji górniczej, zabudowa kompleksów rolnych), zagrożenie powodziowe i hałas komunikacyjny.

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

Sporządzany projekt planu wprowadza ok. 102 ha nowych terenów budowlanych, jednocześnie rezygnuje się z niewielu terenów dotychczas przeznaczonych do zabudowy (łącznie poniżej 1 ha). W ogólnym bilansie przyrost terenów budowlanych stanowi blisko 18 % powierzchni sołectwa.

Oceniając wpływ na ludzi stwierdza się, że ustalenia planu nie powinny wpłynąć znacząco na zwiększenie zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa ludności. Najistotniejsze zagrożenia mogą być związane z emisją hałasu od drogi krajowej nr 78. Potencjalne konflikty i zagrożenia powinny być minimalizowane poprzez respektowanie zapisów planu, z zakresu ochrony środowiska i zasad rozwoju infrastruktury technicznej.

Oceniając wpływ na rośliny, zwierzęta i bioróżnorodność zwraca się uwagę na fakt, że zajmowane pod zabudowę obszary charakteryzują się przeciętnymi walorami. Są to przeważnie pola uprawne oraz nieużytki porolne. Wpływ na rośliny będzie się przejawiać głównie poprzez zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej, niszczenie roślin, ale też niewielkich fragmentów lasów (1,1 ha). Wystąpi presja na pospolite w środowisku miejskim zwierzęta, zwłaszcza ptaki i drobne ssaki. Nie przewiduje się istotnego wpływu na siedliska płazów oraz zwierząt typowo leśnych.

W zakresie ochrony przyrody, oprócz podlegającemu ochronie prawnej obszarowi parku krajobrazowego, 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. Negatywny wpływ ustaleń planu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych jest niewielki.

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.

Oceniając wpływ na powietrze atmosferyczne zwraca się uwagę na nowe potencjalne źródła niskiej emisji, przy czym nie przewiduje się możliwości wystąpienia istotnego wpływu na jakość powietrza.

Realizacja zabudowy przewidywanej w projekcie planu może powodować miejscowe przekształcenia powierzchni ziemi, polegające na zmianie ukształtowania terenu wskutek przemieszczania wierzchnich warstw gruntów oraz likwidacji lub zaburzeniu profili glebowych. Znaczący wpływ na przekształcenie powierzchni ziemi może mieć eksploatacja węgla kamiennego.

Ustalenia planu zapewniają ochronę najważniejszych walorów krajobrazu, w szczególności poprzez wyznaczenie stref ochrony krajobrazu, stref ochrony ekspozycji zabudowy oraz stref ochrony konserwatorskiej. W planie uwzględniono również obiekty zabytkowe (budynki, krzyże, kapliczki, figury, transformatory) oraz stanowiska archeologiczne. Do w/w stref i obiektów przypisano ustalenia służące zachowaniu i wzmocnieniu walorów krajobrazowych i kulturowych.

Projekt planu 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, 20.06.2018 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Wiesław Konieczny, pełniąc funkcję kierującego zespołem autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice*, 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. 2016 poz. 353). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wiesław Konieczny

