

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla terenów położonych we wsi Kałowice**

Opracowanie:

mgr inż. Przemysław Malec

Spis treści

1.	Wprowadzenie	3
1.1.	Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2.	Metody pracy	3
1.3.	Informacje o zawartości, głównych celach projektu mpzp.....	4
2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji mpzp	4
2.1	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	4
2.2	Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego	9
2.3.	Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu mpzp	14
3.	Analiza ustaleń projektu mpzp i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	14
4.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na środowisko	15
4.1.	Wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne elementy środowiska	15
4.2.	Oddziaływanie projektu mpzp poza obszarem opracowania	18
4.3.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	18
4.4.	<i>Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem mpzp</i>	19
4.5.	Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń projektu mpzp na środowisko	19
5.	Metody analizy realizacji postanowień projektu mpzp	20
6.	Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	20
7.	Rozpatrzenie rozwiązań alternatywnych do przyjętych w projekcie opisywanego dokumentu	21
8.	Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym oraz powiązania z innymi dokumentami	21
9.	Streszczenie	22
10.	Spis literatury	24

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

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

Projekt planu został zainicjowany uchwałą Nr XL/259/2017 z dnia 30 listopada 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych we wsi Kałowice.

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

1.2. Metody pracy

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

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

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

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

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej i na rysunku prognozy.

1.3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu mpzp

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu.

Celem planu miejscowego jest zagospodarowanie terenu i przeznaczenie go pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (oznaczenie na planie MN), zabudowy usługowej (U) oraz tereny dróg klasy lokalnej (KD-L) i klasy dojazdowej (KD-D).

Podstawowym dokumentem, do którego nawiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zawonia” przyjętego Uchwałą Nr XXVI/182/2009 Rady Gminy Zawonia z dnia 26 listopada 2009 r., Rada Gminy Zawonia, zmienionego Uchwałą Rady Gminy Zawonia Nr III/16/2011 z dnia 24 lutego 2011 r., Uchwałą Nr IX/68/2011 Rady Gminy Zawonia z dnia 15 listopada 2011 r., Uchwałą Nr IX/69/2011 Rady Gminy Zawonia z dnia 15 listopada 2011 r., Uchwałą Nr IX/70/2011 Rady Gminy Zawonia z dnia 15 listopada 2011 r., Uchwałą Nr XXI/170/2013 Rady Gminy Zawonia z dnia 19 lutego 2013 r., Uchwałą Nr XXI/171/2013 Rady Gminy Zawonia z dnia 19 lutego 2013 r., Uchwałą Nr XXI/172/2013 Rady Gminy Zawonia z dnia 19 lutego 2013 r., Uchwałą Nr XXVIII/220/2013 Rady Gminy Zawonia z dnia 26 września 2013 r., Uchwałą Nr IX/64/2015 Rady Gminy Zawonia z dnia 22 lipca 2015 r. oraz Uchwałą nr XLVI/286/2018 Rady Gminy Zawonia z dnia 29 marca 2018 r. Zgodność planu miejscowego ze Studium wymagana jest przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

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

2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Gmina Zawonia położona jest we wschodniej części powiatu trzebnickiego w województwie dolnośląskim i graniczy: od północy z gminą Milicz i Krośnice (powiat milicki), od zachodu i częściowo od południa z gminą Trzebnica (powiat trzebnicki), od południa z gminą Długołęka (powiat wrocławski), od wschodu z gminą Dobroszyce (powiat oleśnicki).

Układ drogowy gminy Zawonia tworzy droga wojewódzka nr 340 przecinająca gminę na kierunku zachód – wschód relacji Ścinawa – Wołów – Brzeg Dolny – Trzebnica – Zawonia – Oleśnica oraz mniejsze drogi lokalne łączące poszczególne wsie.

Według podziału dziesiątego Polskiej Klasyfikacji Obszarów (PKO) obszar gminy znajduje się w zasięgu dwóch mezoregionów fizyczno-geograficznych: Kotliny Żmigrodzkiej i Wzgórza Trzebnickie. Takie położenie gminy zadecydowało o jej wyraźnym podziale na część północną i południową, o odmiennych warunkach przyrodniczych.

Kotlina Żmigrodzka (318.33) wchodzi w skład większej jednostki – makroregionu Obniżenia Milicko-Głogowskiego (318.3) stanowiącego zagłębienie końcowe lądolodu stadiału warciańskiego. W jej zasięgu znajduje się północna i północno-zachodnia część gminy (mikroregion Równina Czeszowska). Są to tereny prawie płaskie, o dużej lesistości, ukształtowane głównie w wyniku działalności lądolodu stadiału Warty i procesów peryglacjalnych.

Wzgórza Trzebnickie (318.44) należą do makroregionu Wał Trzebnicki (318.4) stanowiącego spiętrzoną morenę czołową zlodowacenia środkowo-polskiego stadiału Warty. Tereny te są w większości wylesione, uprawiane rolniczo i podatne na erozję. Niewielki, wschodni fragment gminy (rejon na wschód od Złotowa) wchodzi w zasięg mikroregionu 318.445 Brama Maleszowska, będącego obniżeniem oddzielającym Grzbiet Trzebnicki od Wzgórz Twardogórskich i Wzgórz Krośnickich (położonych już poza obszarem gminy). Obszar gminy położony na zachód i południowy zachód od Bramy Maleszowskiej należy do mikroregionu Grzbiet Twardogórski. Do tego mikroregionu należy znacząca część gminy.

Obszar planu położony jest w miejscowości Kałowice w środkowo-zachodniej części gminy w odległości ok. 3 km od miejscowości Zawonia, ok. 6 km od Trzebnicy i ok. 30 km od Wrocławia. Pod względem podziału na regiony fizyczno – geograficzne, omawiany teren leży w obrębie mezoregionu Wzgórza Trzebnickie.

Zagospodarowanie terenu objętego projektem mpzp stanowią obszary zainwestowania wiejskiego, na których występuje zabudowa oraz prowadzone są uprawy rolne. Ponadto w terenie stwierdza się również drzewa i krzewy.

Zgodnie z mapami geodezyjnymi, obszar planu położony jest na gruntach rolnych IV i V klasy oraz na gruntach rolnych zabudowanych. Podobne zagospodarowanie terenu występuje również w najbliższym otoczeniu omawianego obszaru.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu

Obszar gminy Zawonia leży w obrębie Monokliny Przedśudeckiej, której lite skały osadowe, przykryte są osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi (plejstoceniowymi i holoceniowymi). Osady trzeciorzędowe osiągają znaczną miąższość – około 115 m – 209 m w rejonie Niedar. Miejscami nawet utwory te odsłaniają się spod utworów czwartorzędowych na powierzchni, np. wychodnie ilów, mułków i piasków stwierdzono pomiędzy doliną Krępiny a Złotowem. Miąższość czwartorzędowa jest na obszarze gminy zróżnicowana i wynosi od kilku metrów w rejonie kopalni gazu w Czeszowie (strop utworów trzeciorzędowych stwierdzono na głębokości 6m ppt.) do około 100 m – w rejonie Głuchowa Górnego, przy południowej granicy obszaru gminy.

Południową część gminy zajmuje wał morenowy Wzgórz Trzebnickich zbudowanych z glin, żwirów i piasków lodowcowych. Powierzchniową warstwę w obrębie Wzgórz stanowi pokrywa lessowa. Są to lessy i gliny lessopodobne zlodowacenia północnopolskiego. Utwory te występują w rejonie Czachowa, Głuchowa Dolnego, Radłowa, Skotnik, Miłonowic, Rzędziszowic i wsi Kopiec.

Dalej na północ, w rejonie Zawonia, Grochowej, Złotowa i Bukowca, na przeważającej części obszaru, występują piaski, żwiry i głazy lodowcowe, jak również piaski, żwiry i głazy moren czołowych oraz gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego (rejon Grochowej).

Na pozostałym obszarze, w rejonie Pęciszowa, Trzęsawic, Czeszowa, występują piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego – stadia mazowiecko-podlaski. W obrębie występowania tych utworów warunki dla budownictwa są zróżnicowane, z uwagi na zmienne warunki litologiczne i głębokość występowania wód gruntowych. Najbardziej korzystne dla budownictwa są grunty zwarte, półzwarte i twardeplastyczne, grunty sypkie średniozagęszczone, na których nie występują zjawiska geodynamiczne. Do takich utworów należą glina zwałowa (spoiста, półzwarta) czy plejstoceniowe żwiry i piaski oraz rzeczne stożki napływowe.

W dolinach rzek zalegają utwory holoceniowe, takie jak namuły, mady rzeczne oraz mułki, piaski i żwiry rzeczne. Utwory te charakteryzują się zmienną przepuszczalnością utworów i podatnością na zanieczyszczenia. W ich obrębie występują warunki niekorzystne dla budownictwa.

Na podstawie danych archiwalnych zidentyfikowane zostały na obszarze gminy Zawonia wiercenia geologiczne, wskazujące na szczegółowe aspekty budowy geologicznej. Wiercenia te dotyczą zwłaszcza stref płytkich, mających największe znaczenie dla wprowadzanego zagospodarowania. Dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem istotne będą:

Odwiert nr 24 Kałowice (135,71 m n.p.m.)

0,0 - 0,3 m gleba ciemno-szara, piaszczysta

0,3 - 0,7 m piasek drobny, jasno-żółty

0,7 - 1,5 m glina piaszczysta żółto-rdzawa

1,5 - 5,0 m glina pylasta rdzawo-szara

5,0 - 7,0 m pył piaszczysty ciemno-szary

7,0 - 8,0 m glina pylasta szaro-żółta, zwarta

8,0 - 16,0 m glina piaszczysta rdzawo-szara, zwarta

16,0 - 32,0 m glina zwałowa szara, zwarta

32,0 - 32,5 m piasek ze żwirem szary, zagliniony

32,5 - 33,0 m żwir gruby szary, z otoczkami

33,0 - 35,5 m otoczki szare ze żwirem

35,5 - 36,5 m glina zwałowa szara, zwarta.

Poziom I: zwierciadło wody nawiercone 1,5 m, zwierciadło wody ustalone 1,5 m

(zwierciadło swobodne).

Poziom II: zwierciadło wody nawiercone 32,0 m, zwierciadło wody ustalone 7,0 m
(zwierciadło napięte, subartezyjskie)

Odwiert nr 25 Kałowice

0,0 - 0,5 m gleba ciemno-szara, piaszczysta

0,5 - 0,7 m piasek jasno-żółty, drobnoziarnisty

0,7 - 1,5 m glina piaszczysta żółto-brunatna

1,5 - 5,0 m glina pylasta rdzawo-szara

5,0 - 7,0 m pył piaszczysty ciemno-szary

7,0 - 8,0 m glina pylasta szaro-żółta, zwarta

8,0 - 16,0 m glina piaszczysta rdzawo-szara, zwarta

16,0 - 32,0 m glina zwałowa szara, zwarta

32,0 - 32,5 m piasek ze żwirem szary, gliniasty

32,5 - 33,5 m żwir gruby z otoczkami

33,5 - 34,0 m otoczaki ze żwirem.

Zwierciadło wody nawiercone 32,0 m.

Zwierciadło wody ustalone 7,0 m (zwierciadło napięte, subartezyjskie).

Rzeźba terenu południowej części gminy, położonej w zasięgu strefy spiętrzonych moren czołowej Wzgórz Trzebnickich, odznacza się znacznie zróżnicowaną rzeźbą i wyniesieniem od 170 do ponad 200 m n.p.m. Wzgórza morenowe, często o stromo nachylonych zboczach (>10%), przecinają głęboko wcięte wąwozy, przeważnie zadrzewione. Niewiele jest natomiast typowych rozcięć dolinnych, z uwagi na stosunkowo ubogą sieć hydrograficzną.

Ku północy – w kierunku Równiny Czeszowskiej – teren generalnie się obniża. Równina Czeszowska, a także Brama Maleszowska (rejon Złotowa), to teren prawie płaski, silnie zalesiony i słabo rozcięty dolinami, pomimo gęstej sieci rzecznej. Jest to obszar równinny, który ukształtowany został głównie w wyniku procesów peryglacjalnych. Powierzchnia terenu wznosi się tu do wysokości 140 m n.p.m. i jest generalnie nachylona w kierunku północno-zachodnim, a w części północnej gminy – w kierunku zachodnim. Spadki terenu są niewielkie, nieprzekraczające 3°, miejscami nieco większe (rejon wydmy w okolicach Czeszowa).

Na obszarze gminy można wyróżnić następujące formy terenu:

- formy pochodzenia lodowcowego: wysoczyznę morenową falistą, wysoczyznę morenową płaską i pagórki moreny wyciśnięcia;

- formy pochodzenia wodnolodowcowego, występujące w postaci podłużnych wałów i garbów akumulacji szczelinowej;

- formy pochodzenia eolicznego, którymi są pokrywy pyłowe wraz z formami denudacyjnymi, takimi jak wąwozy, parowy, suche doliny i dolinki denudacyjne, a także wydmy;

- formy pochodzenia fluwialnego: doliny stałe i okresowo odprowadzające wodę, najczęściej płaskodenne, z dobrze wykształconymi terasami zalewowymi;

- formy pochodzenia antropogenicznego: wąwozy drogowe, terasy rolne oraz wyrobiska po eksploatacji piasku i żwiru.

W odniesieniu do obszaru objętego planowanym mpzp stwierdza się płaski teren, gdzie różnice w wysokości wynoszą ok. 1-3 m, wysokości bezwzględne wynoszą od 133 do 136 m.n.p.m.

Na terenie objętym mpzp nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Gmina Zawonia położona jest w zasięgu zlewni rzeki Baryczy (prawobrzeżny dopływ Odry) a tylko niewielki fragment południowo-wschodniej części gminy należy do zlewni rzeki Widawy (głównie rejon wsi Rzędziszowice). Dział wodny biegnie grzbietem Wzgórz Trzebnickich, w pobliżu południowej granicy gminy.

Ze zboczy Wzgórz Trzebnickich spływa niewiele cieków. Płyną one głęboko wciętymi dolinkami o sporych spadkach. Większe ciekami to: Mleczna, Zdrojna, Głęboki Rów a od południowego wschodu – Grochówka, Kuźniczanka, Założna. W północnej części gminy sieć

hydrograficzna jest gęsta. Tworzą ją ciekły naturalne, zbiorniki wodne oraz system rowów melioracyjnych. Głównym ciekim całej gminy jest Sącicznica (inaczej Sieczka), stanowiąca lewobrzeżny dopływ Baryczy. Płyńie ona prawie równoleżnikowo ze wschodu na zachód przez północną część gminy – nieco na południe od Czeszowa. Jej liczne dopływy mają w większości swoje ujścia poza granicami gminy. Najważniejsze z nich, to strumień Jesionka, płynący na północ od Czeszowa oraz Głęboki Rów. Płynąca z południowego wschodu Jagodna (Krakowianka) jest największym w gminie ciekim należącym do zlewni Widawy –przeływa przez Rzędziszowice i uchodzi do rzeki Dobra na terenie gminy Dobroszyce.

W odniesieniu do omawianego obszaru nie stwierdza się wód powierzchniowych, jednakże tuż za wschodnią granicą terenu planu oznaczonego jako 1MN, stwierdza się niewielki ciek wodny.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001714429 – Głęboki Rów.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego, opublikowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (<http://mapy.isok.gov.pl/>) wynika, iż dla omawianego terenu nie występuje zagrożenie powodziowe.

Wody podziemne

Według podziału hydrogeologicznego Polski, obszar gminy należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego (XIII), a w jego ramach – do podregionu wielkopolsko-śląskiego (XIII 3). Wyróżniany jest tu rejon hydrogeologiczny Obornik Śląskich – Trzebnicy – Ostrzeszowa, do którego należy całość obszaru gminy. Północna i zachodnia część gminy leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Pradolina Barycz-Głogów” (GZWP nr 303 – wschodnia część).

Obszar omawianego rejonu zbudowany z utworów kenozoicznych zaburzonych glaciektonicznie ma szczególnie skomplikowane warunki hydrogeologiczne. Wody użytkowe występują w utworach czwartorzędu i trzeciorzędu. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje tu na głębokości do 20 m. Wodonośność podłoża, rozumiana, jako wydajność przeciętnego ujęcia studziennego, osiąga na większości obszaru gminy 10-30 m³/h. Obniżona wodonośność podłoża (2-10 m³/h) występuje na niewielkim obszarze na południowy wschód od miejscowości Kopiec i Rzędziszowice, a także w pasie biegnącym od zachodniej granicy gminy w rejonie Kuźniczyska po wschodnią granicę gminy w rejonie Złotowa i po Czeszów na północy. Na większości obszaru gminy pierwszy użytkowy poziom wodonośny jest całkowicie izolowany od wpływów z powierzchni terenu. Oznacza to, że na takich obszarach użytkowe wody podziemne cechują się zmniejszoną wrażliwością na zanieczyszczenie. Niemniej jednak, w północnej części gminy pierwszy użytkowy poziom wodonośny nie ma takiej izolacji. Dotyczy to terenów od granicy gminy na zachód od Czeszowa, poprzez tereny położone na południe od Czeszowa, okolice Złotowa, po granicę gminy na północ od Czeszowa. Na obszarach tych pierwszy użytkowy poziom wód podziemnych cechuje się zwiększoną wrażliwością na oddziaływanie zanieczyszczeń przenikających z powierzchni terenu.

Występowanie pierwszego horyzontu wód podziemnych kształtuje się na obszarze gminy w sposób zróżnicowany. Związane jest to z budową hydrogeologiczną tego obszaru, w tym z zaburzeniami glaciektonicznymi. W poszczególnych miejscowościach gminy głębokość występowania zwierciadła wody w studniach jest zróżnicowana.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr PLGW600079 (w podziale na 161 obszarów pod nr PLGW 631076).

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Klimat lokalny

Zgodnie z podziałem W. Okołowicza pod względem klimatycznym, gmina Zawonia leży w Śląsko-Wielkopolskiej krainie klimatycznej, z zaznaczającymi się wpływami oceanicznymi. Obszar ten należy do najcieplejszych w kraju, z termicznym uprzywilejowaniem w ciągu całego roku. Średnia temperatura roku wynosi 7,5 - 8,0°C, średnia temperatura stycznia wynosi ok. -1,5 - 2,0°C, zaś lipca 17,5 - 18,0°C. Średnie roczne parowanie wskaźnikowe osiąga wartość 560 - 580 mm, z

czego na półroczcie ciepłe przypada 440-460 mm. Czas trwania termicznej zimy wynosi średnio 60 dni, a lata 90 dni. Najczęstszym kierunkiem wiatru dla gminy Zawonia jest północno-zachodni, a następne pod względem frekwencji kierunki to wiatry z południowego-zachodu oraz południowego wschodu i północy. Najmniejszy udział mają wiatry z kierunku południowego. Najwięcej dni pochmurnych jest w okresie od listopada do stycznia, najmniej od maja do września, minimum przypada na czerwiec. Najwięcej dni słonecznych jest we wrześniu. Długość okresu wegetacyjnego dla tego obszaru wynosi 190 - 195 dni dla prognozy termicznej 5°C. Reasumując warunki klimatyczne panujące na terenie gminy są bardzo korzystne. Szczególnie sprzyjają rozwojowi rolnictwa i turystyki oraz pozwalają na osiągnięcie wyższego komfortu osiedlania się.

Gleby

Gleby na terenie gminy Zawonia wykazują silne zróżnicowanie przestrzenne. Ich wartość produkcyjna obniża się w kierunku północnym, gdzie przewagę mają gleby lżejsze, gorszych klas bonitacyjnych (IV-VI klasy). Natomiast na południu gminy występuje zwarty obszar gleb II i III klasy bonitacyjnej oraz małe fragmenty gleb I klasy. Gleby te wytworzyły się na utworach pylastych (lessach) strefy Wału Trzebnickiego. W części północnej gminy jako skała macierzysta przeważają utwory piaszczyste i żwirowe. W dolinach cieków skałę macierzystą tworzą utwory rzeczne – mady i namuły rzeczne. Na obszarze gminy wykształciły się zróżnicowane typy gleb. Największą powierzchnię zajmują gleby brunatne, następnie gleby bielcowe, dalej czarne ziemie, mady oraz gleby organiczne, tj. murszowomineralne.

Na obszarze gminy Zawonia dominują gleby IV klasy, chociaż dość znaczny udział mają również gleby V i III klasy. Jedynie na terenie Wzgórz Trzebnickich przeważają gleby II i III klasy bonitacyjnej. Gleby najlepsze, zaliczane do I klasy, mają niewielki udział i stanowią 0,002% ogólnej powierzchni gminy.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem, według map geodezyjnych, stwierdza się grunty rolne klasy bonitacyjnej IV i V.

Świat przyrody

O wysokich walorach przyrodniczych, a także krajobrazowych i rekreacyjnych gminy Zawonia decydują w dużej mierze lasy, które zajmują około 38% ogólnej powierzchni gminy. Na terenie gminy – w jej północnej części – znajdują się dwa większe kompleksy leśne. Przeważające gatunki na obszarach leśnych stanowi głównie sosna, miejscami występuje świerk pospolity, modrzew europejski, robinia akacja.

Gmina Zawonia posiada inwentaryzację przyrodniczą, na podstawie której zidentyfikowano szereg gatunków roślin, w tym gatunków chronionych objętych ochroną ścisłą oraz ochroną częściową. Do najcenniejszych roślin należą: storczyki - podkolan biały, storczyk szerokolistny, listera jajowata oraz mieczyk dachówkowaty, śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilcze tyko i wiciokrzew pomorski. Najwięcej stanowisk posiadają gatunki częściowo chronione: kruszyna pospolita, kalina koralowa, porzeczka czarna, konwalia majowa. Największe zagęszczenie inwentaryzowanych roślin, a jednocześnie najciekawszy pod względem botanicznym teren znajduje się w okolicach miejscowości Grochowa, w rejonie Lasów Grochowej. W ich zasięgu znajduje się objęty ochroną użytek ekologiczny „Polana Grochowska” i pomnik przyrody – dąb szypułkowy, tzw. „Dąb Grochowski”.

Na terenie gminy zidentyfikowano szereg okazałych drzew o rozmiarach pomnikowych. Okazy te są warte zachowania.

Na obszarze gminy roślinność potencjalną tworzą:

- w dolinach rzek – niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodo-gruntowych, okresowo lekko zabagnionych (*Circaeo-Alnetum*),
- obszar północno-zachodni – grądy środkowoeuropejskie (*Galio silvatici-Carpinetum*),
- odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga,
- rejon Czeszowa i północno-wschodni – kontynentalne bory mieszane (*Pino-Quercetum auct. polon. = Quercus robur-Pinetum i Serratulo-Pinetum*), niżowa dąbrowa acidofilna typu środkowoeuropejskiego (*Calamagrostio-Quercetum petraeae*),

- część środkowa i południowa gminy – grądy środkowoeuropejskie (*Galio silvatici- Carpinetum*) odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna, świetlista dąbrowa (*Potentillo albae- Quercetum typicum*).

Niewielkie powierzchnie łąkowych użytków zielonych należą do rzędu *Molinietalia*. Łąki te są okresowo wilgotne, a rosną na nich: trzęsłica modra *Molinia coerulea*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*, 4 gatunki ostrożeń – warzywny *Cirsium oleraceum*, łąkowy *Cirsium rivulare*, błotny *Cirsium palustre* i siwy *Cirsium canum*, będący pod ochroną goździk pyszny *Dianthus superbus*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, firletka poszarpana *Lychnis flos cuculi*. Łąki miejsc suchych należą do zbiorowisk *Arrhenatheretalia*. Składają się one z takich gatunków, jak: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus mollis*, życica trwała *Lolium perenne*, stokrotka pospolita *Bellis perennis*, pępawa dwuletnia *Crepis biennis*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, marchew zwyczajna *Daucus carota* i dość rzadki ślaz piżmowy *Malva moschata*. Zbiorowiska pól uprawnych należą do *Aphano-Matricarietum* w odmianie *veronicetosum*. Dominującymi gatunkami chwastów są tu: miotła zbożowa *Apera spicaventi*, maruna bezwonna *Tripleurospermum inodorum*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, przytulia czepna *Galium aparine*, przetacznik perski *Veronica persica*, mak polny *Papaver rhoeas*, chwastnica jednostronna *Echinochloa crusgalli*. W nieco mniejszych ilościach występuje owies głuchy *Avena fatua*.

Na terenie gminy stwierdzono występowanie 95 lęgowych gatunków ptaków podlegających ochronie. Spośród nich 68 gatunków jest pospolitych lub dość licznych, a pozostałych 27 to gatunki rzadkie lub występujące w pojedynczych parach, lub w dużym rozproszeniu.

Na terenie gminy nie występują siedliska wyróżniające się pod względem faunistycznym. Najbardziej cennym siedliskiem pod względem ornitologicznym jest kompleks stawów koło Czeszowa z rzadkimi gatunkami lęgowymi, takimi jak: błotniak stawowy, cyranka, czernica, sieweczka rzeczna, zimorodek oraz gniazdujące w pobliżu stawów dziwonia, kłaskawka, jarzębatka.

Powszechnie występują ssaki chronione, takie jak: kret, jeż, rzesorek rzeczek, zębiełek karliczek, kuna, gronostaj, łasica. Występują tu 3 gatunki nietoperzy – poza nockiem dużym, w lasach przy drodze ze Złotowa do Ludgierzowic karliczek malutki i borowiec wielki.

Pomimo zanieczyszczenia wód powierzchniowych, w strumieniach występują następujące gatunki ryb: pstrąg potokowy (górny bieg Sąsiecznicy i jej dopływów) oraz liczne pospolite gatunki o mniejszych wymaganiach środowiskowych – szczupak, płoć, kielb, karaś, śluz, piskorz, ciernik, okoń. Z gadów i płazów spotyka się: jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego, traszkę pospolitą, żabę moczarową, żabę trawną, ropuchę zwyczajną, kumaka zwyczajnego, rzekotkę drzewną.

Omawiany teren mpzp zajmują głównie wiejskie tereny zurbanizowane, a także pola uprawne. Cechą ekosystemu rolnego nazywanego agrocenozą jest ujednoczenie struktury gatunkowej roślin oraz występowanie chwastów konkurujących z roślinami uprawnymi. Na terenach zabudowanych występują drzewa i krzewy owocowe i ozdobne, ponadto w ogrodach przydomowych uprawiane są różne gatunki roślin ozdobnych i warzyw. Spośród występujących tu zwierząt spodziewać się można obecności głównie ptaków i małych ssaków związanych z rolniczym zagospodarowaniem oraz zwierząt przystosowanych do życia w sąsiedztwie osad ludzkich.

Zgodnie z dostępnymi materiałami poruszającymi problematykę ochrony przyrody na terenie gminy, w obrębie omawianego obszaru zmiany mpzp nie identyfikuje się elementów środowiska objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Nie rozpoznaje się również stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu mpzp

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

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z niedostatecznego skanalizowania obszaru i nadmiernego zużycia środków chemicznych w rolnictwie;
- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych napływająca z terenów przyległych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) oraz transportu.

Powietrze atmosferyczne

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

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielonych i niskokalorycznych węgli, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Transport drogowy wpływa na całoroczny poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

Przemysłowe źródła zanieczyszczeń wprowadzają do atmosfery różnego rodzaju substancje. Z energetyką związane są głównie emisje szkodliwych gazów i pyłów, takich jak pyły zawieszone, tlenki siarki i azotu. Przemysł chemiczny i hutnictwo mogą być źródłem różnych szkodliwych gazów oraz pyłów zawierających metale ciężkie i inne substancje. Rodzaj oraz ilość wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń związany jest z rodzajem przemysłu oraz z zastosowaną technologią produkcji w danym zakładzie.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza należy wymienić również emisje pochodzące m.in. z zakładów wydobywczych i przerobczych surowców skalnych, prac budowlanych, eksploatacji dróg, prowadzenia działalności produkcyjnej, prowadzenie działalności usługowej, eksploatacji kanalizacji ściekowej, spalania odpadów, przeładunku i przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na niezorganizowaną emisję pyłu oraz substancji uciążliwych zapachowo.

Na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego Kałowic i okolic mają wpływ emisje zanieczyszczeń energetycznych z kotłowni lokalnych i palenisk domowych, szczególnie w sezonie grzewczym. Oprócz tego źródłem emisji jest transport samochodowy, a także emisja transgraniczna, spoza terenu gminy.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

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

pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5. Na terenie województwa dolnośląskiego badania i pomiary jakości powietrza atmosferycznego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska z siedzibą we Wrocławiu.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (z podziałem na ochronę zdrowia dla uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej) oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM10 i PM2.5, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

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

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2017 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, ołowiu, kadmu oraz niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. W przypadku pyłu zawieszonego PM10 (zarówno średniorocznego jak i 24 godzinnego), arsenu, benzo(a)pirenu i ozonu, strefa dolnośląska kwalifikuje się do strefy C.

Zaliczenie strefy o dużym obszarze do klasy C oznacza, że jakość powietrza na terenie strefy nie spełniła określonych kryteriów także wówczas, gdy jakość ta jest generalnie dobra na obszarze całej strefy, z wyjątkiem wydzielonych terenów o ograniczonym zasięgu. Nie oznacza to konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (zwykle o ograniczonym zasięgu) w tym opracowanie Programu ochrony powietrza dla danego zanieczyszczenia i obszaru.

Ponadto w odniesieniu do ozonu pod kątem ochrony zdrowia poziomu celu długoterminowego, strefę dolnośląską zakwalifikowano jako D2.

W ocenie rocznej dotyczącej pyłu PM_{2,5} uwzględnia się dodatkowe kryterium, zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - Poziom dopuszczalny określony dla fazy II, równy 20 µg/m³, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. (stosując nazewnictwo A1 oraz C1). Jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonalności technicznej. Przekroczenia średniorocznych dopuszczalnych stężeń pyłu PM_{2.5} fazy II za 2017 rok (klasa C1) stwierdzono na terenie strefy dolnośląskiej.

Według kryteriów ochrony roślin, strefa dolnośląska w zakresie tlenków siarki, tlenków azotu oraz ozonu (wg poziomu docelowego) zakwalifikowana została do strefy A. W przypadku ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa dolnośląska zakwalifikowana została do strefy D2.

Źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych na opisywanym terenie są emisje pochodzące ze spalania paliw do celów grzewczych, które napływają z okolicznych terenów zabudowanych. Istotny wpływ mogą mieć również zanieczyszczenia pochodzące z dróg. Ponadto poziom zanieczyszczenia uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. Mimo to, należy przypuszczać, że jakość powietrza omawianego obszaru będzie lepsza w porównaniu z terenami zabudowanymi o dużej koncentracji.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 1).

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

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

Objaśnienia:

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

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

Klimat akustyczny gminy w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne, głównie trasy ruchu samochodowego. Oddziaływanie hałasów instalacyjnych (przemysłowych) ma znaczenie lokalne i jest ściśle nadzorowane przez służby ochrony środowiska.

W przypadku terenu objętego niniejszym opracowaniem, klimat akustyczny kształtowany będzie głównie przez pojazdy przemieszczające się po istniejących i planowanych drogach lokalnych. Nie identyfikuje się tu emitorów hałasu lotniczego i przemysłowego.

Na omawianym obszarze występują obszary chronione przed hałasem, którymi są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Jakość wód powierzchniowych

Na stan wód wpływają przede wszystkim punktowe źródła zanieczyszczeń, a więc wprowadzanie do wód nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych. Istotną przyczyną zanieczyszczeń jest występowanie obszarów nieskanalizowanych, z których do wód w sposób niekontrolowany mogą przedostawać się ścieki komunalne. Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są również miejscowości o nieuporządkowanej gospodarce wodno-ściekowej, gdzie stosunek długości sieci wodociągowej do kanalizacyjnej jest niekorzystny. Ponadto na jakość wód wpływają zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego, będące wynikiem nieprawidłowo prowadzonej gospodarki na obszarach użytkowanych rolniczo, a także działalność przemysłu.

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz rozporządzeniem z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Prowadzi się je w ramach monitoringu środowiska, na który składają się monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy. Ocena stanu jakości wód powierzchniowych obejmuje: klasyfikację stanu ekologicznego (dotyczy wód naturalnych), klasyfikację stanu chemicznego, ocenę stanu wód, klasyfikację potencjału ekologicznego (dotyczy wód silnie zmienionych i sztucznych), oceny spełniania wymagań jakościowych wód powierzchniowych związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z wód regionu wodnego (ocena przydatności wód do określonych celów – np. do bytowania ryb w warunkach naturalnych lub ocena zagrożenia – dotyczy to wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001714429 – Głęboki Rów.

Jednolita część wód nr RW60001714429 – Głęboki Rów, silnie zmieniona CW, niemonitorowana. Aktualny stan JCWP został oceniony jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego do 2021 roku, jednocześnie oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożone. Wskazuje się brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z prowadzonymi w latach 2014-2015 badaniami monitoringowymi możliwe będzie w roku 2016 przeprowadzenie oceny rzeczywistego stanu i zagrożenia JCWP. W przypadku potwierdzenia złego stanu wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

W ocenie stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa dolnośląskiego za rok 2015, wykonanych przez WIOŚ we Wrocławiu, realizowanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, jednolitą część wód powierzchniowych nr RW60001714429 – Głęboki Rów sklasyfikowano w następujący sposób:

- ocena jakości wód w zakresie elementów biologicznych III klasa jakości wód (obowiązuje skala pięciostopniowa),
- w zakresie elementów hydromorfologicznych II kl.,
- w zakresie elementów fizykochemicznych PPD (poniżej potencjału dobrego),
- w zakresie klasyfikacji potencjału ekologicznego umiarkowany potencjał ekologiczny wód,
- ogólny stan wód oceniony został jako zły (WIOŚ, Wrocław, 2016 r.).

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak

jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr PLGW600079 (w podziale na 161 obszarów pod nr PLGW631076).

Dla JCWPd nr PLGW600079 (w podziale na 161 obszarów pod nr PLGW631076) badania jakości wykonywane w roku 2010 i 2012 wykazały dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy (źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl>, <http://epsh.pgi.gov.pl>).

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w przedmiotowej jednolitej części wód podziemnych nr PLGW600079 stan ilościowy i stan chemiczny oceniono jako dobry. Celem środowiskowym jest dobry stan ilościowy oraz dobry stan chemiczny jednocześnie ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych ocenione zostało jako niezagrażone.

2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu mpzp

W przypadku odstąpienia od realizacji sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem niniejszej prognozy, obowiązywać będzie aktualne Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zawonia, gdzie omawiany teren przeznaczony jest pod zabudowę oraz obszary zainwestowania wiejskiego, umożliwiające zarówno wprowadzenie zabudowy, jak i prowadzenia działalności rolniczej.

Rozwój zabudowy skutkować będzie zmianami w środowisku, np. zniszczeniem pokrywy glebowej i roślinnej, przeobrażeniem w rzeźbie terenu. Wszelkie oddziaływania, przekształcenia i zmiany, zarówno pozytywne, jak i negatywne będą związane z ww. zagospodarowaniem.

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

Istniejąca przestrzeń zostanie na nowo zagospodarowana i przeznaczona pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (oznaczenie na planie MN), zabudowy usługowej(U) oraz tereny dróg klasy lokalnej (KD-L) i klasy dojazdowej (KD-D).

W omawianym dokumencie obowiązywać będą ogólne i szczegółowe ustalenia wynikające z potrzeb ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody, zasad obsługi infrastruktury technicznej oraz inne, mniej istotne z punktu widzenia ochrony środowiska ustalenia.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody istotne są zapisy wprowadzające zieleni jako teren biologicznie czynny na powierzchniach nieutwardzonych i niezabudowanych, a także dopuszczenie zieleni na każdym terenie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych ma odbywać się na podstawie przepisów szczególnych oraz gminnych przepisach porządkowych, jednocześnie tymczasowe gromadzenie w pojemnikach odpadów komunalnych powstałych jedynie na terenie. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych ma odbywać się po podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi. W zasadach ogólnych projekt planu wprowadza również obowiązek pozostawienia wzdłuż cieków wodnych ciągów ekologicznych po każdej stronie cieku z obowiązującym zakazem zabudowy budynkami.

Projekt planu pod względem akustycznym kwalifikuje tereny MN jako tereny pod zabudowę mieszkaniową, U jako tereny pod szpitale i domy opieki społecznej, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem.

Projekt mpzp ustala zasady obsługi systemów infrastruktury technicznej. Zaopatrzenie w wodę z wodociągowej sieci rozdzielczej lub z indywidualnych ujęć wody pod warunkiem ich zgodności z przepisami odrębnymi.

W zakresie odprowadzania ścieków, obowiązuje ich odprowadzanie do sieci kanalizacyjnej, dopuszczono również rozwiązania indywidualne pod warunkiem ich zgodności z przepisami odrębnymi.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji lub retencjonowanie.

Zaopatrzenia w energię elektryczną z dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej, dostawa gazu z rozdzielczej sieci gazowej.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło z sieci ciepłowniczej lub z indywidualnych źródeł ciepła, odpowiadających przepisom odrębnym dotyczącym gospodarki energetycznej i ochrony środowiska, z możliwością korzystania ze źródeł energii odnawialnej.

W projekcie planu dopuszczono instalacje odnawialnych źródeł energii o mocy elektrycznej nie większej niż 40 kW lub o mocy cieplnej nie większej niż 100 kW, jednocześnie zakazano instalacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, wykorzystujących energię wiatru oraz wytwarzania biogazu rolniczego.

Gospodarka odpadami ma być prowadzona zgodnie z przepisami odrębnymi.

W ustaleniach szczegółowych, na terenach zabudowanych projekt planu wprowadza wskaźniki: intensywności zabudowy, powierzchnię zabudowy oraz minimalny, procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej. Na wszystkich terenach dopuszczono zieleń.

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako jeden z głównych celów uznaje ochronę przyrody i krajobrazu na omawianym terenie. Oprócz tego dąży się do poprawy stanu środowiska. Uznaje się, że większość przyjętych w projekcie mpzp rozwiązań jest skutecznych i korzystnych dla ochrony środowiska i są one zgodne z obowiązującymi przepisami.

Należy uznać, że przyjęty w projekcie planu sposób zagospodarowania terenów jest zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Tereny osadnicze sytuuje się na ogół w obrębie terenów, gdzie panują poprawne warunki dla wprowadzania obiektów inżynierskich. Podłoże zbudowane z czwartorzędowych utworów sprzyja posadawianiu obiektów. Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatu lokalnego również sprzyjają osadnictwu. Zabudowa sytuowana jest poza cennymi przyrodniczo obszarami. Zachowuje się cenne przyrodniczo tereny wód śródlądowych.

Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie pokrywy glebowej, a także możliwość wycinki zadrzewień i zakrzewień w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem.

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

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowego zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne sprzyjają posadawianiu obiektów inżynierskich. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia”.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne elementy środowiska

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji projektu mpzp na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN (encyklopedia.pwn.pl), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania polegać będą głównie na przekształceniu terenów rolnych w teren zurbanizowany. Pociągnie to za sobą nieodwracalne zmiany w strukturze gatunkowej roślin. W wyniku realizacji zainwestowania może ulec zubożeniu agrocenoza występująca na przeważającym obszarze. W jej miejscu pojawią się obszary zabudowane o funkcji mieszkaniowej i usługowej, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Należy spodziewać się nasadzeń zieleni ozdobnej opartej o m.in. drzewa i krzewy ozdobne. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Wobec pojawienia się w przestrzeni obiektów kubaturowych oraz otaczania poszczególnych terenów ogrodzeniami, możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt (za wyjątkiem nietoperzy i ptaków) będzie ograniczona. W porównaniu z dotychczasowym użytkowaniem terenów, oznaczać będzie sytuację niekorzystną. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy może ulec spadkowi. Część istniejących zadrzewień może być w kolizji z planowaną zabudową, stąd konieczne może się okazać ich usunięcie.

Na objętym opracowaniem projekcie obowiązywać będą zapisy mówiące o utworzeniu powierzchni terenów biologicznie czynnych, na których obowiązywać będzie zieleni. Ponadto, zapisy planu wskazują na wprowadzanie zieleni na wszystkich terenach, co należy ocenić pozytywnie. Zieleni ta jednak prawdopodobnie charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne. Kształtowanie terenów zieleni na terenach zabudowanych będzie zależeć od decyzji podejmowanych przez właścicieli działek.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków oraz innych obiektów budowlanych. Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy zostanie zdjęta. W obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę planuje się budynki o maksymalnej wysokości dochodzącej do kilkunastu metrów. Budynki nie będą wymagały wykonania głębokich wykopów, dzięki czemu przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże, a charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany.

Zwiększenie arealu terenów zabudowanych i utwardzonych w pewnym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej gruntu wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej, na której obowiązywać będzie zieleni.

Za niekorzystne z punktu widzenia środowiska uznaje się likwidację gruntów oraz ewentualne zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych związane z transportem samochodowym.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Na terenie objętym projektowanym mpzp przewiduje się wzniesienie budynków, które ogrzewane będą m.in. z indywidualnych systemów grzewczych. Rozwój zabudowy może przyczynić się do zwiększonego ruchu samochodowego. Powyższe jest równoznaczne z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. W trosce o jakość atmosfery, ustalenia mpzp zakładają pozyskiwanie ciepła z sieci ciepłowniczej, indywidualnie, jak i z odnawialnych źródeł energii.

Przy zastosowaniu zawartych w mpzp zaleceń uznaje się, że oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinno wpłynąć ujemnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych, jednakże ostatecznie będzie zależeć to od decyzji podejmowanych przez właścicieli działek.

Oddziaływanie na klimat lokalny

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

Zapisy mpzp nie wprowadzają szczególnych działań sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, jednakże dopuszczenie pozyskiwania ciepła m.in. z odnawialnych źródeł energii może wpłynąć na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń. Wprowadzenie terenów biologicznie czynnych, które będą wykorzystane do wprowadzenia zieleni, prawdopodobnie nie będzie miało istotnego wpływu na klimat.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi jak i nowymi drogami. Mimo przewidywanego wzrostu, ruch w obrębie dróg zbiorczych, dojazdowych i wewnętrznych na terenach zamieszkałych nie powinien wpływać w sposób istotny na pogorszenie aktualnego, korzystnego stanu klimatu akustycznego terenów chronionych przed hałasem.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenu w system kanalizacji sanitarnej. Sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych z omawianych terenów gwarantują ustalenia planu.

Na terenie planu nie przewiduje się możliwości realizacji funkcji mogących w sposób szczególnie negatywny wpłynąć na jakość wód, np. składowisk odpadów. Nie sytuuje się również wielkich ferm hodowlanych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód.

Wszelkie odpady komunalne mają być gromadzone i usuwane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami obowiązującymi w gminie. Powyższe zapisy planu pozwolą zminimalizować ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód z powstałych odpadów.

Istotnym jest również zapis mówiący o pozostawieniu ciągów ekologicznych po każdej stronie cieków z obowiązującym zakazem zabudowy budynkami, co przyczyni się do ochrony wód powierzchniowych.

Uznaje się, że realizacja ustaleń planu umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz ustawy Prawo Wodne.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń niezabudowana ulegnie przekształceniu w krajobraz zurbanizowany. Tereny te nawiązywać będą do zabudowy istniejącej w tej części miejscowości. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz dla zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych.

W projekcie planu wykazano należyłą troskę o zachowanie ładu przestrzennego. Definiuje się gabaryty nowych obiektów, wielkości działek wraz ze wskaźnikami intensywności i powierzchni

zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej. Określa się maksymalną wysokość budynków, liczbę kondygnacji, kształt dachów itp.

Projekt planu ustala strefy ochrony konserwatorskiej, gdzie obowiązują zasady kształtowania nowej zabudowy harmonizującej z historyczną kompozycją przestrzenno-architektoniczną w zakresie lokalizacji, rozplanowania, skali, ukształtowania bryły, w tym kształtu i wysokości dachu, formy architektonicznej, itp. Ponadto ustala się strefy ochrony konserwatorskiej dla zabytków archeologicznych, gdzie dla inwestycji związanych z pracami ziemnymi wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ocenia się, że realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie wywierać negatywnego wpływu na dobra materialne.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone kategorie przeznaczenia i funkcji terenów zasadniczo wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Na jakość życia mieszkańców mogą mieć wpływ emisje hałasu z dróg, jak i emisje zanieczyszczeń do atmosfery z zabudowań. W tym zakresie zapisy planu przewidują przeciwdziałanie niekorzystnym zjawiskom, poprzez stosowaniu przepisów odrębnych lub podejmowanie rozwiązań zmniejszających uciążliwości (np. podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej, stosowanie energii odnawialnej i paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takimi jak gaz ziemny).

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z urządzeń grzewczych oraz pojazdów nie powinny spowodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak wzrost terenów zabudowanych w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

4.2. Oddziaływanie projektu mpzp poza obszarem opracowania

Proponowane zagospodarowanie będzie oddziaływało na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Transport samochodowy będzie oddziaływał na całej trasie dojazdowej do obiektów zlokalizowanych na omawianym terenie. Powstałe odpady będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w gminie (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne).

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Proponowany projekt mpzp nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem mpzp

Zgodnie z art. 52 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Autorowi niniejszej prognozy nie były dostępne prognozy oddziaływania na środowisko do opracowań planistycznych odnoszących się do badanego obszaru.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń projektu mpzp na środowisko

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

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej i na rysunku prognozy.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zabudowane i komunikacji.

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

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód (Tab. 2)

Planowane tereny zabudowane będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować

negatywny wpływ przewidywanych funkcji na środowisko, w tym jakość wód, powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny. Rozwój nowych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Ustalenia mpzp przewidują minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do przekształcenia morfologii terenu.

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu mpzp

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu planu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji omawianego dokumentu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowy Instytut Geologiczny, starosta powiatu wrocławskiego, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawą Prawo wodne.

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko (np. hałasu, jakości gleb, wód, realizacji zabudowy terenów w planach miejscowych). Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o MPZP.

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

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

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

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

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora.

Pozostałe przyjęte w projekcie planu rozwiązania pozwalające zminimalizować lub ograniczyć niekorzystne oddziaływania uznaje się za wystarczające. Rozwiązania te zostały

przedstawione w poprzednich rozdziałach prognozy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służących ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt mpzp należą:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- wprowadzenie zieleni jako terenu biologicznie czynnego;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji;
- sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z budynków poprzez dopuszczenie stosowania do ogrzewania energii odnawialnej;
- sposób postępowania z odpadami komunalnymi.

7. Rozpatrzenie rozwiązań alternatywnych do przyjętych w projekcie opisywanego dokumentu

Ustalenia analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia mpzp nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają zapisy korzystne dla środowiska.

W zakresie rozwiązań alternatywnych można rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych oraz utworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż istniejących szlaków komunikacyjnych.

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym miasta oraz oczekiwaniami i potrzebami mieszkańców.

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

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

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

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

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

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

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze na większości terytorium planu i terenów do niego przyległych.

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

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych we wsi Kałowice.

Celem planu miejscowego jest zagospodarowanie terenu i przeznaczenie go pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny usługowe oraz tereny dróg: publicznych klasy lokalnej i klasy dojazdowej.

Obszar planu położony jest w miejscowości Kałowice w środkowo-zachodniej części gminy w odległości ok. 3 km od miejscowości Zawonia, ok. 6 km od Trzebnicy i ok. 30 km od Wrocławia. Pod względem podziału na regiony fizyczno – geograficzne, omawiany teren leży w obrębie mezoregionu Wzgórza Trzebnickie.

Zagospodarowanie terenu objętego projektem mpzp stanowią obszary zainwestowania wiejskiego, na których występuje zabudowa oraz prowadzone są uprawy rolne. Ponadto w terenie stwierdza się również drzewa i krzewy.

Teren opracowania zbudowany jest głównie z osadowych utworów trzeciorzędowych i czwartorzędowych powstałych w okresie plejstoceńskim i holoceniowym.

Teren planu zlokalizowany jest w dorzeczu Odry w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001714429 – Głęboki Rów i w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr PLGW600079.

Gmina Zawonia leży w Śląsko-Wielkopolskiej krainie klimatycznej, z zaznaczającymi się wpływami oceanicznymi.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem, stwierdza się grunty rolne klasy bonitacyjnej IV i V.

Omawiany teren mpzp wiejskie tereny zurbanizowane, a także pola uprawne. Spośród występujących tu zwierząt, spodziewać się można obecności ptaków i małych ssaków przystosowanych do życia w sąsiedztwie osad ludzkich. W obrębie omawianego obszaru mpzp nie identyfikuje się elementów środowiska objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Nie rozpoznaje się tu stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Stan większości parametrów powietrza atmosferycznego kwalifikuje się do klasy A (nie ma przekroczeń poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych). W przypadku pyłu zawieszonego PM10, arsenu, ozonu oraz benzo(a)pirenu przekroczenia takie występują, stąd zakwalifikowano obszar do klasy C.

Klimat akustyczny kształtują źródła komunikacyjne, głównie trasy ruchu samochodowego. W przypadku terenu objętego niniejszym opracowaniem, klimat akustyczny kształtowany będzie głównie przez pojazdy przemieszczające się po istniejących i planowanych drogach lokalnych. Nie identyfikuje się tu emitorów hałasu lotniczego i przemysłowego.

Teren planu zlokalizowany jest w dorzeczu Odry w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001714429 – Głęboki Rów, silnie zmieniona CW, niemonitorowana. Aktualny stan JCWP został oceniony jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego do 2021 roku, jednocześnie oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożone.

W przypadku wód podziemnych, omawiany obszar leży w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr PLGW600079 stan ilościowy i stan chemiczny oceniono jako dobry. Celem środowiskowym jest dobry stan ilościowy oraz dobry stan chemiczny jednocześnie ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych ocenione zostało jako niezagrażone.

W przypadku odstąpienia od realizacji sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązywać będzie aktualne Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zawonia, gdzie omawiany teren przeznaczony jest pod zabudowę oraz obszary zainwestowania wiejskiego, umożliwiające zarówno wprowadzenie zabudowy, jak i prowadzenia działalności rolniczej. Wszelkie oddziaływania, przekształcenia i zmiany, zarówno pozytywne, jak i negatywne będą związane z ww. zagospodarowaniem. W przypadku zaniechania istniejącego zagospodarowania, stan środowiska zostanie utrzymany na dotychczasowym lub podobnym poziomie.

Z analizy ustaleń planu i oceny zgodności z warunkami ekofizjograficznymi wynika, że projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowego zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia”. W projekcie planu przyjęto rozwiązania techniczne, mające na celu ochronę środowiska, krajobrazu i dóbr materialnych.

Oceniono wpływ realizacji projektu planu na poszczególne elementy środowiska. W odniesieniu do świata przyrody i bioróżnorodności nastąpią nieodwracalne zmiany w strukturze gatunkowej roślin. W miejsce biocenozy związanej z terenami upraw rolnych pojawią się obszary zabudowane. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. W projekcie planu obowiązywać będą zapisy mówiące o utworzeniu powierzchni terenów biologicznie czynnych, na których będzie pojawiać się zieleń.

Realizacja planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków oraz innych obiektów budowlanych. Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy zostanie zdjęta. Zapisy planu zawierają rozwiązania powodujące, że

przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże, a charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany. Zwiększenie areału terenów zabudowanych i utwardzonych obniży zdolności retencyjne podłoża, jednakże obowiązek tworzenia powierzchni biologicznie czynnej spowoduje minimalizację niekorzystnego zjawiska.

Nowe zagospodarowanie spowoduje pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczenia środowiska. Zapisy planu zakładają pozyskiwanie ciepła z sieci oraz indywidualnie, w tym z odnawialnych źródeł energii.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego. Zapisy mpzp nie wprowadzają szczególnych działań sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Klimat akustyczny kształtowany będzie przez ruch samochodowy. Mimo przewidywanego wzrostu, ruch w obrębie dróg zbiorczych, dojazdowych i wewnętrznych na terenach zamieszkałych nie powinien wpływać w sposób istotny na pogorszenie aktualnego, korzystnego stanu klimatu akustycznego terenów chronionych przed hałasem.

Przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego. Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest wyposażenie terenu w system kanalizacji sanitarnej. Istotne są również zapisy mówiące o postępowaniu z wodami opadowymi i roztopowymi. Rozwiązania te należy uznać za skuteczne, możliwe do spełnienia i sprzyjające osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Dopuszczone kategorie przeznaczenia i funkcji terenów zasadniczo wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery.

Proponowane zagospodarowanie będzie oddziaływało na środowisko również poza ustalonymi granicami. Zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

Funkcje terenów powodujące przekształcenia w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód (tereny zabudowane i komunikacji) charakteryzują się większym poborem wody, odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna oraz utracone zostaną walory produkcyjne gleb.

Przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko: konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora. Pozostałe rozwiązania w projekcie planu uznaje się za wystarczające.

W zakresie rozwiązań alternatywnych można rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych oraz utworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Projekt MPZP powiązany jest z dokumentami takimi jak plany, programy i polityki oraz zawiera sposoby uwzględniania celów ochrony środowiska.

10. Spis literatury

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące opracowania:

- Kondracki J., Regionalizacja fizycznogeograficzna Polski, PWN, Warszawa, 2001
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia,
- Opracowanie Ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zawonia, B. Bierońska, A. Ruszczycka-Jakubiak, A. Jakubiak, Wrocław, 2008,
- Raporty o stanie środowiska województwa dolnośląskiego publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;

- Opracowania kartograficzne i inne dane zamieszczone na serwisie
<http://maps.geoportal.gov.pl>;
<https://geolog.pgi.gov.pl>
- Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej
<http://isip.sejm.gov.pl>;
- Materiały kartograficzne udostępnione na stronach internetowych:
<http://geoportal.kzgw.gov.pl>,
<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>,
<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>,
<http://bazagis.pgi.gov.pl/>.

Inne, nie wymienione w powyższym spisie pozycje podane są w tekście.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz .U. z 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250, 1579 i 2003).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Przemysław Malec