



**Opracowanie ekofizjograficzne
oraz prognoza oddziaływania na środowisko
dotycząca projektu
zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Mierzwin**



wykonała mgr inż. arch. Beata
Kunkiewicz

28 listopada 2019 r.

Jelenia Góra, 28.11.2019 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jako autor wykonanej prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Mierzwn, spełniam wymagania art. 51 ust.2. pkt 1 lit.f i art. 74a ust.2, ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.) i jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Z poważaniem
mgr inż. arch. Beata Kunkiewicz



Spis treści

1.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2.	Informacje wstępne	5
3.	Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	6
4.	Ocena stanu i funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska	7
4.1	Przyrodnicze powiązania terenu opracowania z otoczeniem	7
4.2	Powierzchnia ziemi	8
4.3	Złoża Kopalin	8
4.4	Gleby i uprawy	9
4.4	Walory wizualne krajobrazu	10
4.5	Ochrona szczególnych wartości krajobrazu kulturowego	11
4.6	Warunki wodne	11
4.7	Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne	12
4.8	Ocena czystości powietrza	14
4.9	Ochrona prawna wartości przyrodniczych	15
4.10	Klimat akustyczny	15
4.11	Promieniowanie	16
4.12	Poważne awarie i zagrożenia naturalne	16
5.	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu	17
6.	Informacje o zawartości i głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	17
6.1	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	17
6.2	Prezentacja projektu planu	18
6.3	Zapisy planu eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko	18
7.	Analiza skutków środowiskowych	19
7.1	Przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu	19
7.1.1	Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska	19
7.1.2	Zasięg oddziaływań	21
7.1.3	Ocena siły i kierunków oddziaływań	21
7.2	Ocena rozwiązań projektu planu	23
7.2.1	Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	23
7.2.2	Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska ustanowionych w innych dokumentach	23
7.2.3	Ocena zachowania właściwych relacji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania	25
7.2.4	Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej	25
7.2.5	Ocena skutków realizacji ustaleń planu dla istniejących lub planowanych form ochrony przyrody i krajobrazu	25
7.2.6	Ocena zmian w krajobrazie	25
7.2.7	Ocena wpływu ustaleń planu na ludzi w środowisku	25
7.2.8	Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	25
7.3	Propozycje rozwiązań sprzyjających ochronie środowiska alternatywnych do rozwiązań planu	25
7.4	Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu	26
7.5	Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy	26

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie niniejsze jest oceną oddziaływania na środowisko sporządzoną do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Mierzwin w gminie Bolesławiec.

Dokument prognozy, opracowany został jako wynik końcowy procesu planistycznego, dostarcza niezbędnych informacji ułatwiających konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem planu oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Gminy ostatecznej decyzji o uchwaleniu planu. Jego pierwsza część sporządzona została zanim przystąpiono do formułowania zapisów projektu planu i dostarcza informacji przyrodniczych niezbędnych dla planowania zrównoważonego rozwoju.

Dokument ten zawiera opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu oraz charakterystykę podstawowych cech środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania. W dalszej części prognozy zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, które potencjalnie może powodować realizacja ustaleń planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska w fazie realizacji i funkcjonowania planowanych przedsięwzięć. Następnie przeprowadzono analizę zgodności ustaleń projektu planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w komplementarnych dokumentach, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju ustalonych na bazie obowiązujących przepisów.

Wyniki prognozy skonstruowano bazując na porównaniu ocen jakości środowiska w obrębie przestrzeni objętej opracowaniem dla stanu aktualnego oraz prognozowanego.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają skutków prawnych.

Opis obszaru opracowania

Przedmiotem opracowania są tereny we wsi Mierzwin o powierzchni ~653 ha.

Teren opracowania jest zróżnicowany pod względem zagospodarowania. Zlokalizowana jest tu typowa charakterystyczna zabudowa wiejska: zabudowa zagrodowa, zabudowa jednorodzinna, podstawowe usługi: oświaty, sportu i rekreacji, wyznaniowe, obsługi komunikacji, tereny rolnicze, leśne i zieleń nieurządzona. W obszarze wsi zlokalizowana jest również działalność produkcyjna w gospodarstwach rolnych.

Obszar obsługiwany jest drogą powiatową (zbiorczą) nr 2499D, oraz drogami gminnym: lokalnymi i dojazdowymi. Część planu obsługują drogi wewnętrzne.

Docelowo w ustaleniach planu około 38% terenu stanowią grunty rolne, około 40% lasy i 3,65% dolesienia, pozostałe tereny są zabudowane lub wskazane do zabudowy. Teren jest wypłaszczony: maksymalna wysokość rzędnej terenów wynosi ~209 m n.p.m. a najniższa poziomica w dolinie potoku - ~187 m n.p.m.

Wieś jest uzbrojona w sieć wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną. Znacząca większość dróg dojazdowych jest utwardzona i wyasfaltowana. Wieś jest zadbana, większość byłych gospodarstw rolnych przestało pełnić funkcje gospodarstw, zmieniły charakter na zabudowę jednorodzinna.

Ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu dla środowiska

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada powiększenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinna, mieszkaniowo-usługową, tereny eksploatacji złóż kopaliny, drogi. Realizacja w/w funkcji wiąże się ze zmianą zagospodarowania z funkcji rolnej na w.w.

Realizacja ustaleń planu spowoduje zmiany w środowisku przyrodniczym. Docelowo, tereny będące ewidencyjnie gruntami rolnymi zostaną przeznaczone pod w.w inwestycje. Ustalenia planu ograniczają uciążliwość i ewentualne konflikty dla sąsiadującej, istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

Dominująca w wyznaczonych planie zabudowa mieszkaniowa, nawiązuje swoją lokalizacją i zasięgiem do istniejących terenów zurbanizowanych, stale wykorzystywanych przez człowieka, w obrębie których presje antropogeniczne przejawiają się nawet na terenach niezabudowanych. Nowe tereny uzupełniają istniejącą tkankę zabudowy, nie występują tereny oddalone od zwartej zabudowy. Realizacja ustaleń planu ze względu na ich specyfikę nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na środowisko, a zasięg oddziaływań będzie ograniczony do terenów sąsiadujących z istniejącą tkanką zabudowy.

Wprowadzenie nowego przeznaczenia: **PGe – tereny eksploatacji złóż kopalin**, spowoduje niekorzystne oddziaływanie na faunę i florę, ryzyko utraty żerowisk. Są to tereny oddalone od terenów zurbanizowanych, położone w otwartej przestrzeni gruntów rolnych, zadrzewionych i małych enklaw leśnych.

2. Informacje wstępne

Niniejsze opracowanie jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzonej dla mpzp wsi Mierzwin. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania 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 (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).

Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy zawiera art. 51 ust. 2 powołanej wyżej ustawy.

Prace nad prognozą prowadzone były równoległe z pracami nad projektem planu w ścisłej współpracy z projektantem, co pozwoliło na optymalizację zapisów planu z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Punktem wyjściowym do prognozowania przyszłych potencjalnych zmian jest znajomość aktualnych warunków środowiskowych na terenie opracowania. Podstawowym źródłem tych informacji jest opracowanie ekofizjograficzne sporządzone wcześniej dla gminy Bolesławiec [REGIOPLAN, 2012].

Informacje zawarte w ekofizjografii zostały uzupełnione podczas wizji terenowej oraz uaktualnione w oparciu o możliwie najbardziej podstawowe (wtórne - tylko po sprawdzeniu ich wiarygodności) materiały źródłowe, do których zaliczają się, między innymi, wyniki monitoringu poszczególnych komponentów środowiska publikowane w komunikatach i raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, prognozy i raporty dla innych, wcześniej przyjętych dokumentów powiązanych z projektem planu oraz inne dokumenty, które wymieniono w wykazie literatury.

W szczególności, podczas prac terenowych, które przeprowadzono w 2019 r. badano cechy przyrodnicze, charakter biotopów, morfologię (formy i procesy), dokonano oceny walorów krajobrazu i powiązań krajobrazowych. Zwracano także uwagę na źródła i skutki oddziaływań antropogenicznych (np. hałas, degradacja środowiska, przekształcenia rzeźby, konflikty funkcjonalne) oraz zmiany w środowisku przyrodniczym (retrospekcja).

Ilekcję w niniejszej prognozie jest mowa o:

1. **przedmiotowym dokumencie** - należy przez to rozumieć projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza
2. **terenie (przedmiocie) opracowania** – należy przez to rozumieć obszar opisany w punkcie 3. prognozy, którego dotyczy przedmiotowy dokument,
3. **rejonie opracowania** – należy przez to rozumieć obszar objęty ustaleniami planu (teren opracowania) wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania tych ustaleń lub też oddziaływującymi na ten obszar,

3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Zakres terytorialny prognozy

Przedmiotem opracowania są tereny położone we wsi Mierzwin.

Struktura wykorzystania gruntów

Teren opracowania jest różnorodny pod względem ewidencyjnym, stanowi grunty rolnicze (rola, pastwiska łąki) klasy bonitacyjnej od III do VI, tereny zabudowy zagrodowej, tereny budowlane z istniejącą zabudową mieszkaniową, usługową, produkcyjną w gospodarstwach rolnych, usługi sportu i rekreacji, tereny lasów, wód powierzchniowych.

Zaopatrzenie w wodę

Tereny opracowania są uzbrojone w sieci wodociągowe. Obsługę w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy wiejskiej Bolesławiec zabezpiecza Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Bolesławcu. Mierzwin zaopatrywany jest w wodę z ujęcia SUW Rakowice.

Dotychczasowe ujęcie SUW Mierzwin (decyzja Starosty Bolesławieckiego z dnia 17 września 2007r.) o udzieleniu pozwolenia wodno - prawnego, wygasło z dniem 17 września 2017r. W obrębie Mierzwin nie występują tym samym strefy bezpośrednie i pośrednie ochrony ujęcia wody.

Tabela 1- Wysokość poboru wód w roku 2011 w odniesieniu do warunków ustalonych w pozwoleniach wodnoprawnych [Źródło: <http://www.pwik.boleslawiec.pl/>]

Nazwa ujęcia	Pobór roczny [m ³ /r]	Pobór dobowy średni [m ³ /d]	Pobór maksymalny dobowy wg pozwolenia [m ³ /d]
SUW Nowe	458 478	1 256	5 416
SUW Modłowa	1 252 953	3 433	6 720
SUW Stare	158 561	434	1 920
SUW Rakowice	1 670 800	4 578	8 000
SUW Stare Jaroszowice	56 501	155	400
SUW Trzebień	72 449	199	336

Kanalizacja

Na terenie gminy funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Gmina Bolesławiec posiada kanalizację sanitarną, która jest połączona systemem rur do oczyszczalni ścieków. Całkowita długość sieci kanalizacyjnej to około 243,30 km. Wieś Mierzwin, podłączona jest do układu sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki do oczyszczalni w Bolesławcu.

Gospodarka odpadami

Na terenie Gminy Bolesławiec odzysk odpadów realizowany jest w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu (ZUOK). Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu jest administrowany przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Bolesławcu, na podstawie porozumienia z dnia 27 grudnia 1996r. zawartego z Gminą Miejską Bolesławiec. Całkowita pojemność zakładu wynosi 581 285m³.

Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu znajdują się również następujące instalacje wspomagające proces odzysku:

- Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych, ul. Spacerowa 24, 59-700 Trzebień.

Proces odzysku wg decyzji prowadzony w sortowni R15. Moc przerobowa 20 000 Mg/rok, natomiast w 2010 r. w instalacji przerobiono 15 804 Mg,

- Kompostownia odpadów selektywnie zbieranych, ul. Spacerowa 24, 59-700 Trzebień. Proces odzysku wg decyzji prowadzony w sortowni R3. Moc przerobowa 6 000 Mg/rok, natomiast w 2010 r. w instalacji przerobiono 5 963,1 Mg.

Zmianę systemu gospodarowania odpadami w Polsce wprowadziła ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 Nr 152, poz. 897, z późn. zm.). Zasadniczą zmianą planowanego, nowego systemu gospodarowania odpadami jest przejęcie przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych.

Zmiany w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami polegają głównie na:

- obowiązku gmin do zapewnienia, budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- przejęciu przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych,
- osiągnięciu określonych w art. 3b i art. 3c znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 230, poz. 1337) odpowiednich poziomów,
- organizowaniu przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy lub na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne lub organizowaniu przetargów na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów,
- ustanowieniu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w którym selektywne zbieranie będzie obejmować przynajmniej następujące frakcje: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji,
- tworzeniu punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Gmina wskazuje także miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- podejmowaniu działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

4. Ocena stanu i funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska

4.1 Przyrodnicze powiązania terenu opracowania z otoczeniem

Przez teren objęty opracowaniem przechodzi korytarz ekologiczny (sieci ekologicznej Econet-PI) Góry Stołowe – północ. Korytarz ten przechodzi przez południowo – zachodnią część obrębu Mierzwin – niezainwestowaną – są to tereny rolne oraz lasy.

Teren objęty opracowaniem nie należy do terenów współtworzących lub wspomagających system przyrodniczy gminy.

4.2 Powierzchnia ziemi

Położenie fizyczno-geograficzne

Pod względem położenia fizjogeograficznego wg J.Kondrackiego obszar Gminy znajduje się w dwóch prowincjach: Niżu Środkowoeuropejskiego i Masywu Czeskiego. Jednostki te obejmują:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski, Podprowincja: Niziny Sasko – Łużyckie, Makroregion: Nizina Śląsko – Łużycka, Mezoregion: Bory Dolnośląskie (317.74), Równina Chojnowska (317.78)
- Prowincja: Masyw Czeski, Podprowincja: Sudety i Pogórze Sudeckie, Makroregion: Pogórze Zachodniosudeckie, Mezoregion: Pogórze Izerskie (332.26), Pogórze Kaczawskie (332.27).

Gmina położona jest wzdłuż osi doliny rzeki Bóbr - lewego dopływu Odry. Północne tereny gminy, usytuowane w rozwidleniu Bobru i Kwisy, stanowią południowy skrawek Borów Dolnośląskich. Wysokość terenów waha się w granicach 180 – 220 m n.p.m. Gmina Bolesławiec otacza ze wszystkich stron miasto Bolesławiec (stanowiące oddzielną jednostkę administracyjną). Wieś Mierzwin zlokalizowana jest w południowej części gminy.

Ukształtowanie powierzchni ziemi, geomorfologia

Omawiany obszar położony jest w obrębie dużej jednostki geologicznej: bloku przedsudeckiego, w zasięgu lokalnej jednostki strukturalnej – synklinorium północnosudeckiego. Niecka północnosudecka wypełniona jest monoklinalne ułożonymi warstwami skał permu i triasu, a w części centralnej również kredy górnej. Osady te są silnie zdyslokowane, pocięte uskokami i spękaniem. Osady te cechują się znaczną zmiennością miąższości oraz głębokości zalegania ich stropu. Ma to związek z tektoniką blokową, w wyniku której poszczególne bloki skał rozdzielone dyslokacjami były nierównomiernie wypiętrzane. Na skutek ruchów pionowych o różnej amplitudzie tworzyły się zręby i rowy tektoniczne.

Perm wykształcił się tu w postaci piaskowców i zlepieńców czerwonego spągowca oraz wapieni, dolomitów i ilowców cechsztynu. Trias zbudowany jest z piaskowców, ilowców i mułowców pstrego piaskowca, ilów i mułowców retu oraz wapieni, dolomitów i ilowców cechsztynu. Osady triasu zalegają najczęściej na znacznych głębokościach (200 – 300m), ale lokalnie w rejonach wypiętrzeń pojawiają się płycej. Takie wypiętrzenia zarejestrowano w rejonie opracowania między innymi na terenie Bolesławca.

Na triasie leżą osady kredy górnej wykształcone w postaci naprzemianległych warstw i soczew piaskowców, ilów i mułowców. Osady te nie mają ciągłego rozprzestrzeniania, występują płatami o ograniczonym zasięgu.

Osady trzeciorzędu zalegają na kredzie lub triasie pod cienką warstwą osadów czwartorzędowych lub bezpośrednio pod warstwą glebową. Trzeciorząd wykształcony jest w postaci ilów, mułków, piasków i żwirów o miąższości od zera do 90m.

Skały trzeciorzędowe przykryte są osadami czwartorzędowymi związanymi z działalnością lodowca skandynawskiego, wód lodowcowych i rzecznych płynących na przedpolu lądolodu. Do skał tych zalicza się przede wszystkim piaski z wkładkami mułków zastoiskowych deponowanych przed czołem lodowca w czasie jego wędrówki, piaski i żwiry fluwiogłacyjne oraz płyty gliny morenowej z pojedynczymi głazami narzutowymi.

Obszary te charakteryzują się korzystnymi warunkami geologiczno – inżynierskimi. Panują tutaj proste warunki gruntowe, są to grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, nie obejmujące gruntów słabonośnych przy zwierciadle wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia budynków oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

4.3 Złoże Kopalin

Obszar Gminy Bolesławiec jest terenem bogatym w zasoby surowców mineralnych. Na obszarze gminy najliczniej występują złoże piasków i żwirów. Zostały one dokumentowane w dolinie Bobru, w obrębie jej lewo- i

prawobrzeżnego tarasu. W południowo-zachodniej części obszaru gminy położone są górnokredowe (kantońskie) złoża kopalin ilastych – ilów i piaskowców o lepiszczu ilastym, które mogą znaleźć zastosowanie w przemyśle ceramicznym. Wyróżnia się wśród nich dwa rodzaje kopaliny: w stanie naturalnym do eksploatacji podziemnej i po wzbogaceniu (szlamowaniu) – do eksploatacji odkrywkowej. Iły biało wypalające się w stanie naturalnym, stanowiące kopalinę główną. Występują w złożach „Janina” i „Ocice”, natomiast mogą być uzyskiwane w wyniku wzbogacenia łącznie ilów i piaskowców ilastych złóż „Nowe Jaroszewice” i „Janina Zachód”. Iły kamionkowe, jako kopalina w stanie naturalnym występują w złożach: „Ocice II”.

W obszarze planu znajduje się następujące złoża, ujawnione na rysunku planu:

Tabela 2 – Wykaz udokumentowanych złóż na terenie obrębu Mierzwin

Nazwa złoża/ kod złoża	Rodzaj kopaliny
Ocice – Mierzwin I (kod złoża KN16388)	Kruszywa naturalne
Ocice – Mierzwin II (kod złoża KN16427)	Kruszywa naturalne
Mierzwin I (kod złoża KN16471)	Kruszywa naturalne
Mierzwin II (kod złoża KN16386)	Kruszywa naturalne
Mierzwin III (kod złoża KN16399)	Kruszywa naturalne
Otok (kod złoża KN4400)	Kruszywa naturalne

4.4 Gleby i uprawy

W obszarze objętym planem występują gleby bielcowe wytworzone z pyłów ilastych i glin średnich, płytko podścielone piaskami. Na terenie gminy Bolesławiec nie ma gleb zaliczanych do I klasy bonitacyjnej, a udział gleb będących w II klasie bonitacyjnej jest znikomy (odpowiednio 0,3 % dla gruntów ornych i 0,1 dla użytków zielonych). Udział gleb bardzo dobrych i dobrych gruntów ornych, będących w II – III klasie bonitacyjnej wynosi 25,0 %. Gleby średnie IV klasy bonitacyjnej to 50,6 % ogółu gruntów ornych, zaś gleby słabe i bardzo słabe V i VI klasy bonitacyjnej stanowią 24,4 %. Natomiast udział użytków zielonych (sady, łąki i pastwiska) będących w II – III klasie bonitacyjnej wynosi 22,2 %, w IV klasie – 54,7 % zaś najslabsze V i VI klasy to 23,1 %.

Tabela 3 - Charakterystyka jakości gruntów ornych według miejscowości w 2012 r.
(źródło: Ewidencja gruntów i budynków, Stan w 2012 r.)

Lp.	Obręb	Powierzchnia ogólna użytków rolnych – bez sadów (ha)	Powierzchnia użytków rolnych – bez sadów					
			Grunty dobrej jakości		Grunty średniej jakości		Grunty słabej jakości	
			ha	%	ha	%	ha	%
1	Bolesławice	292,88	12,57	4,3	140,00	47,8	140,31	47,9
2	Bożejowice	136,79	15,21	11,1	99,79	73,0	21,79	15,9
3	Brzeźnik	672,97	12,78	1,9	319,21	47,4	340,98	50,7
4	Chościszowice	131,44	19,15	14,6	100,61	76,5	11,68	8,9

5	Dąbrowa Bolesławiecka	270,74	15,95	5,9	95,63	35,3	159,16	58,8
6	Dobra	258,5	0,00	0,0	24,22	9,4	234,28	90,6
7	Golnice	344,48	79,59	23,1	160,97	46,7	103,92	30,2
8	Kozłów	55,43	16,69	30,1	24,29	43,8	14,45	26,1
9	Kraszowice	401,97	89,5	22,3	231,26	57,5	81,21	20,2
10	Kraśnik Dolny	717,91	209,95	29,3	382,85	53,3	125,11	17,4
11	Kraśnik Górny	776,26	89,47	11,5	482,49	62,2	204,30	26,3
12	Krępnica	198,08	4,80	2,4	124,37	62,8	68,91	34,8
13	Kruszyn	649,39	256,30	39,5	366,37	56,4	26,72	4,1
14	Lipiany	190,18	0,00	0,0	71,39	37,5	118,79	62,5
15	Łaziska	541,54	102,55	18,9	322,16	59,5	116,83	21,6
16	Łąka	111,32	1,16	1,0	68,30	61,4	41,86	37,6
17	Mierzwin	334,24	24,41	7,3	160,74	48,1	149,09	44,6
18	Nowa	347,64	167,79	48,3	144,38	41,5	35,47	10,2
19	Nowa Wieś	432,62	25,24	5,8	296,05	68,4	111,33	25,8
20	Nowe Jaroszewice	336,52	139,74	41,5	151,11	44,9	45,67	13,6
21	Ocice	1 319,81	322,84	24,5	860,54	65,2	136,43	10,3
22	Otok	275,43	108,76	39,5	121,81	44,2	44,86	16,3
23	Parkoszków	180,97	22,37	12,3	106,89	59,1	51,71	28,6
24	Pstrąże	22,15	0,00	0,0	9,36	42,3	12,79	57,7
25	Rakowice	265,62	84,63	31,9	155,10	58,4	25,89	9,7
26	Stara Oleszna	72,33	9,43	13,0	50,46	69,8	12,44	17,2
27	Stare Jaroszewice	606,62	514,95	84,9	76,89	12,7	14,78	2,4
28	Suszki	434,07	151,66	34,9	209,73	48,3	72,68	16,8
29	Trzebień	178,09	54,34	30,5	77,67	43,6	46,08	25,9
30	Trzebień Mały	186,46	35,78	19,2	100,71	54,0	49,97	26,8
31	Żeliszów	721,57	209,12	29,0	365,96	50,7	146,49	20,3
Gmina ogółem		11 464,02	2 796,73	24,4	5 901,31	51,5	2 765,98	24,1

Z powyższego zestawienia wynika, że we wsi Mierzwin przeważają grunty średniej jakości.

4.4 Walory wizualne krajobrazu

Cały teren objęty opracowaniem oraz jego najbliższe otoczenie są jednorodne pod względem krajobrazowym. Ten typ krajobrazu odznacza się szerokim, naturalnym widnokretem, w którego obrębie dominują formy wprowadzone w większości wprowadzone przez człowieka (uprawy rolne w południowo – zachodniej i południowo – wschodniej części obrębu) i w części północnej wsi - lasy. Zabudowa na terenach wsi jest niska, zlokalizowana wzdłuż istniejących dróg.

Krajobraz obszaru planu należy do typu krajobrazów zurbanizowanych, wiejskich.

4.5 Ochrona szczególnych wartości krajobrazu kulturowego

W ustawie z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2018 r, poz. 2067 z późn. zm.) zdefiniowano pojęcie krajobrazu kulturowego jako historycznie ukształtowaną przez człowieka przestrzeń, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze (art. 3 pkt 14). W myśl powołanej ustawy, ochronie podlega między innymi zabytkowy krajobraz kulturowy, czyli wnętrza urbanistyczne posiadające wartości historyczne, edukacyjne i turystyczne.

Ustawa ta daje legitymacje miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, które mogą ustalać zróżnicowanie zarówno pod względem przedmiotu jak i reżimu ochrony strefy konserwatorskie oraz zakazy i nakazy mające na celu ochronę znajdujących się na tym terenie zabytków. Dla planowania przestrzennego istotna jest ta część problematyki ochrony i opieki nad zabytkami, którą można normować w decyzjach zezwoleń na budowę, oraz takie, które mają wpływ na kompozycję i formy gospodarowania przestrzenią.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w granicach:

- a) strefy ochrony konserwatorskiej obszarów historycznego układu ruralistycznego wsi Mierzwin,
- b) strefy obserwacji archeologicznej miejscowości o wczesnej metryce historycznej,

Na terenie wsi Mierzwin znajduje się 26 obiektów nierejestrowych ujętych w gminnej ewidencji zabytków. W granicach wsi zlokalizowanych są 10 stanowisk archeologicznych.

Dla w/w terenów, obiektów i stanowisk plan ustala ochronę konserwatorską.

4.6 Warunki wodne

Wody podziemne

Gmina pod względem hydrologicznym położona jest na obszarze Regionu Przedsudeckiego, podregionu Legnickiego i rejonu Krępnicy (północna i centralna część gminy) oraz regionu Sudeckiego, Podregionu Lwóweckiego, rejonów Kliczkowa i Brzeznika (południowa część gminy). Wody gminy nie wymagają uzdatniania, jedynie w rejonie Wizowa oraz na wschód od Czarnego Potoku należy stosować skomplikowane procesy uzdatniania. Obszar gminy zlokalizowany jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych GZWP: czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych nr 315 oraz kredowy zbiornik wód podziemnych nr 317.

Wieś Mierzwin znajduje się w obrębie GZWP 317 (Niecka zewnątrzsudecka Bolesławiec), objętym najwyższą ochroną obszarów zasilania zbiorników. Eksploatowane są w nim wody w kredowych utworach szczelinowo-porowych, zbiornik ma powierzchnię około 1000 km², szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 80 tys. m³/dobę, średnia głębokość ujęcia to 100-200.

Wody powierzchniowe

Obszar gminy położony jest w dorzeczu rzeki Odry. Główną zlewnią dla gminy jest rzeka Bóbr, lewobrzeżny dopływ Odry. Niewielki obszar północno-wschodni należy do zlewni rzeki Kaczawy. Rzeka Bóbr dzieli gminę na dwie części, przepływając z południa na północ. Jej lewobrzeżnym dopływem jest Potok Mierzwiński, natomiast prawobrzeżnymi dopływami są Żeliszowski Potok (dł. 10 km), Kraszówka (dł. 6 km) i Bobrzyca (dł. 9 km). Na terenie Gminy długość rzeki Bóbr wynosi 40 km.

Przez wieś Mierzwin przepływa Mierzwiński Potok, będący lewobrzeżnym dopływem Bobru. Obszar cechuje się bardzo niską gęstością sieci rzecznej. Ubogi system sieci rzecznej determinowany jest występowaniem miąższych osadów przepuszczalnych dla wody (piaski i żwiry), które sprzyjają szybkiej infiltracji wód opadowych w głąb profilu glebowego.

Ocena stanu czystości wód powierzchniowych

Na tym terenie nie występuje żaden punkt pomiarowo-kontrolny, najbliższym zlokalizowanym punktem jest położony na obszarze jednolitej części wód PLRW60001816389 Bobrzyca od Osiki do Bobru. Badania monitoringowe przeprowadzone przez WIOŚ we Wrocławiu w roku 2012 wykazały, że stan chemiczny jednolitych części wód

jest zły, a jej stan ekologiczny umiarkowany. Na podstawie przeprowadzonych badań jednolita część wód została zaliczona do III klasy elementów biologicznych oraz I klasy hydromorfologicznych.

Na podstawie wyników badań elementów fizykochemicznych wody jednolita częśći wód Bobrzyca od Osiki do Bobru została zaliczona do klasy III.

4.7 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

Mezoklimat.

Wg regionalizacji R. Gumińskiego, obszar Gminy Bolesławiec leży w dzielnicy klimatycznej podsudeckiej (XVIII) o klimacie typu podgórskich nizin i kotlin.

W regionalizacji klimatycznej Dolnego Śląska opracowanej w 1957 roku przez A. Schmucka, okolice Bolesławca leżą na pograniczu dwóch regionów: pluwiotermicznego regionu przedgórskiego zgorzeleckiego, oraz regionu nadodrzańskiego wrocławsko – legnickiego. Teren ten cechuje się nieco ostrzejszymi warunkami w porównaniu z regionem nadodrzańskim i stanowi stopień przejściowy między niżową częścią Dolnego Śląska a Sudetami.

Klimat charakteryzuje się częstymi i szybkimi zmianami elementów pogody.

Charakterystyczne wartości wskaźników termicznych i opadowych, w okresie 1881 ÷ 1973 przedstawiają się następująco:

✻	średnia roczna temperatura	7,8 °C
✻	średnia temperatura stycznia	-1,7 °C
✻	średnia temperatura lipca	17,5 °C
✻	długość okresu wegetacyjnego	225 dni
✻	ilość dni z przymrozkami	105 dni
✻	suma roczna opadów	650 ÷ 700mm
✻	suma opadów półrocza ciepłego (IV -IX)	do 500 mm
✻	suma opadów półrocza chłodnego (X - III)	do 350 mm
✻	pierwsza pokrywa śnieżna (średnio)	5 listopada
✻	ostatnia pokrywa śnieżna (średnio)	15 kwietnia
✻	liczba dni z pokrywą śnieżną	40 ÷ 45 dni

Przebieg wilgotności względnej uzależniony jest od pory roku, doby jak i sytuacji pogodowej. Maksimum występuje późną jesienią i zimą (grudzień 88%), minimum zaś na przełomie wiosny i lata (czerwiec 71%). W przebiegu dobowym maksimum przypada na godziny wieczorne i nocne, minimum zaś na południe.

Z wilgotnością powietrza związane jest występowanie mgieł, których intensywność uzależniona jest od warunków lokalnych. Na omawianym terenie rejestruje się 70-80 dni z mgłą. Największe natężenie mgieł rejestruje się późną jesienią (listopad 14 dni).

Maksimum zachmurzenia notowane jest w miesiącach późnojesiennych i zimowych (listopad, grudzień) Minima obserwuje się wczesną jesienią (wrzesień) i wiosną (maj). Do najpogodniejszych okresów w roku należy początek jesieni, najwięcej dni pochmurnych występuje natomiast w listopadzie.

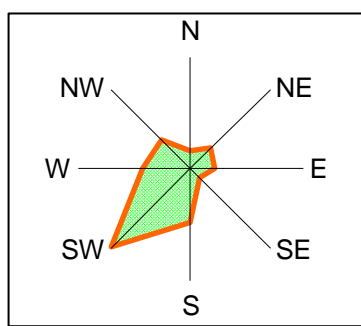
Teren opracowania charakteryzuje się średnią sumą opadów 650-700 mm, jednak sumy te nie rozkładają się równomiernie w ciągu roku. Maksimum opadowe przypada na porę letnią (lipiec 1984r.), minimum zaś występuje zimą i wiosną (luty 35mm) Wiosenne i jesienne opady są długotrwałe, natomiast letnie trwają krócej, lecz są bardziej intensywne. Opadom tym często towarzyszą burze, które intensywniej występują w miesiącach letnich (czerwiec, sierpień) - 23,4 dni.

Warunki przewietrzania

W regionie zgorzeleckim kierunki wiatru uwarunkowane są charakterem ogólnej cyrkulacji atmosferycznej nad Europą środkową oraz jej lokalną modyfikacją spowodowaną przez rzeźbę i pokrycie terenu o różnym współczynniku szorstkości. Rozkład kierunków wiatrów w niższych strefach hipsometrycznych wyraźnie nawiązuje do ukształtowania terenu. Najczęstsze kierunki wiatrów pokrywają się z osiami dolin rzecznych lub przełęczy.

Według średniej rocznej częstości występowania kierunków wiatru z okresu 1995-2004 dominującym jest kierunek południowo-zachodni (29,7%), znaczny udział przypada też na kierunki: południowy (14,3%) i zachodni (12,9%). Tak więc przez ponad połowę dni w roku (57%) występowały wiatry z południowo-zachodniego (S-SW-W) wycinka horyzontu. Wiatry z sektora wschodniego (NE-E-SE) występują najrzadziej (18%). W ciągu 10% dni w roku odnotowywano ciszę, co oznacza rejestrację wiatrów o prędkości poniżej 0.5 m/s.

Rys. 1 Róża wiatrów na terenie Zgorzelca na podstawie danych meteorologicznych z lat 1995÷2004.
Opracował: mgr Andrzej Dancewicz IMGW Wrocław



Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne.

Położenie Polski w środku Europy, w strefie umiarkowanej, powoduje, że nad jej obszar napływają masy powietrza formowane w kilku ośrodkach działalności atmosferycznej (polarno- morskie, polarno- kontynentalne, arktyczne, zwrotnikowe) o różnych właściwościach fizycznych. Pod wpływem niektórych sytuacji pogodowych obserwuje się zwiększoną frekwencję negatywnych reakcji ze strony organizmu człowieka, przejawiające się bądź objawami chorobowymi, bądź też dolegliwościami subiektywnymi (psychiczne odczuwanie pogody). Do meteorotropowych sytuacji pogodowych należy przede zaliczyć cyklonalne (niżowe) sytuacje pogodowe związane z przechodzeniem frontów atmosferycznych, z adwekcją mas powietrza o kontrastowych cechach fizycznych i z zaburzeniami pola elektromagnetycznego w przyziemnej części atmosfery. Nad południowo-zachodnią Polską fronty atmosferyczne przechodzą przez blisko połowę (45%) dni w roku, tak więc choćby tylko z tego powodu bioklimat tej części Polski nie należy do przyjaznych. Jednolity typ masy powietrza, bez frontów, występuje przez 55% dni w roku, z maksimum od lipca do września oraz w grudniu.

Według opracowanej przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Warszawie [Kozłowska Szczęśna 1997] mapy regionów bioklimatycznych Polski powiat bolesławiecki znajduje się w regionie środkowym IVa o typowych warunkach bioklimatycznych i słabych bodźcach. Występuje tutaj najmniej dni uciążliwych dla człowieka w zestawieniu i innymi regionami kraju. Jest ich poniżej 20%, podczas gdy np. w centrum kraju 30%, a w rejonie Sudetów – 40% dni w roku. Liczba dni parnych wynosi 13-14 rocznie i jest niższa od średniej dla Polski południowej i centralnej. Występują tu stosunkowo łagodne warunki klimatyczne związane z krótkimi, mało ostrymi zimami, wczesną i ciepłą wiosną oraz długim termicznym latem. Pogody korzystne dla klimatoterapii występują latem i wczesną jesienią, pogody niekorzystne - głównie zimą (zwłaszcza w styczniu), co jest wynikiem oddziaływania gór. Odczuwalność cieplna jest przeciętna, jedynie wiosną notuje się wysoką

częstość występowania warunków termicznych odczuwanych jako komfortowe. Odczuwalność cieplna jest przeciętna, jedynie wiosną notuje się wysoką częstość występowania warunków termicznych odczuwanych jako komfortowe. Liczba dni parnych wynosi 13-14 rocznie i jest niższa od średniej dla Polski południowej i centralnej.

4.8 Ocena czystości powietrza

Zachodnie i południowo- zachodnie wiatry, które przeważają na terenie opracowania, przynoszą tutaj wilgotne, oczyszczone z pyłów i wzbogacone olejkami eterycznymi powietrze znad Borów Dolnośląskich. Wraz z wiatrami południowymi (3,1%) mogą tu jednak napływać masy powietrza niosące zanieczyszczenia energetyczne ze źródeł zlokalizowanymi na terenie miasta Bolesławiec. O stanie czystości atmosfery na terenie objętym planem decydują jednak emitory palenisk domowych we wsi (w okresie grzewczym) oraz przebiegająca przez teren opracowania ruchliwa trasa komunikacji drogowej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu corocznie sporządza ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w oparciu o ustawę "Prawo ochrony środowiska" oraz akty wykonawcze do ww. ustawy. Kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego (dla ozonu). Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy – klasa „C”) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy – klasa „A”). Ponadto w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego określono klasy D1 (brak przekroczeń) oraz D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego). Podobnie dla pyłu PM2.5 wskaźnik C1 oznacza przekroczenie zakładanej od 1 stycznia wartości stężenia rocznego, równej 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym Mierzwin.

Tabela 4 – Wynikowe klasy stref dla strefy dolnośląskiej w roku 2018 dla poszczególnych substancji dla celu ochrony zdrowia

(źródło: <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/powietrze/oceny/>)

Strefa dolnośląska PL0204	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy dolnośląskiej											
	SO2	NO2	PM10	Pb	C6H6	CO	O3	As	Cd	Ni	BaP	PM2.5
klasa	A	A	C	A	A	A	C/D2	C	A	A	C	A/C1

Zgodnie z przywołanym wyżej źródłem, gmina Bolesławiec, wraz z innymi gminami strefy dolnośląskiej, znajduje się na liście gmin zakwalifikowanych do klasy D2 z uwagi na przekroczenia normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów celów długoterminowych) ozonu wg kryterium dla ochrony zdrowia ludzi. Na terenie gminy nie stwierdzono jednak obszarów przekroczeń ozonu w odniesieniu do poziomu docelowego w 2018 r. Stężenia godzinne tlenków azotu na terenie gminy mieściły się w przedziale 51-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ przy poziomie dopuszczalnym 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość średnio roczna mieści się w przedziale 6-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ przy normie 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) Na terenie całej gminy stwierdzono natomiast przekroczenie wartości dopuszczalnej dla rocznego stężenia benzo(a)pirenu (BaP). Ponadto, nie odnotowano tu przekroczeń innych zanieczyszczeń w powietrzu.

4.9 Ochrona prawna wartości przyrodniczych

Na obszarze opracowania udokumentowany jest **jeden pomnik przyrody**. Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej oraz ich skupiska, chronione ze względu na szczególne wartości naukowe, kulturowe, historyczno-pamiątkowe i krajobrazowe. Odznaczają się one indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności są to sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, źródła, wodospady, skałki, jary, glazy narzutowe, jaskinie. **Teren ten nie jest położony w obrębie lub w pobliżu obszarów chronionych lub proponowanych do objęcia ochroną w ramach form przewidzianych w Ustawie o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000.**

Tabela 5 - Pomniki przyrody nieożywionej na obszarze obrębu Mierzwin

I.p	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna ogłoszenia aktu prawnego	Miejscowość	Nr ewid. działki	Opis lokalizacji	Sprawujący nadzór
1	1994-05-13	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Mierzwin	14	Pomnikowy głaz znajduje się w pasie drzew pomiędzy pastwiskami, około 170 m na zachód od zabudowań przy posesji nr 1	Wójt Gminy Bolesławiec

4.10 Klimat akustyczny

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne wartości wskaźników hałasu w zależności od przeznaczenia terenu i rodzaju źródeł hałasu jest rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014,poz.112 z późn. zmianami).

Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren.

Plan ustala wymóg zachowania wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach odrębnych:

- 1) dla terenów oznaczonych symbolem **MN, MWn**, w przypadku realizacji zabudowy wielorodzinnej, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
- 2) dla terenów oznaczonych symbolami **MN i MN, MWn** w przypadku realizacji zabudowy jednorodzinnej - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 3) dla terenów oznaczonych symbolami **RM, RU** w przypadku realizacji zabudowy zagrodowej – jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
- 4) dla terenów oznaczonych symbolami **MN/U**, – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- 5) dla terenów oznaczonych symbolem **UP**, w przypadku realizacji obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 6) dla terenów oznaczonych symbolem **US** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Największy wpływ na klimat akustyczny w obszarze planu ma istniejąca droga zbiorcza (1.KDZ) oraz drogi lokalne: 1.KDL i 2.KDL. W planie przyjęto odległość linii zabudowy dla nowej zabudowy dla drogi zbiorczej i

lokalnych na poziomie 8m od linii rozgraniczających. Dużym potencjalnym źródłem hałasu będą tereny eksploatacji złóż kopalin. Są one jednak zlokalizowane poza obszarem zabudowanym (najmniejsza odległość do zabudowy wynosi 250m) i są osłonięte lasami i terenami rolnymi.

4.11 Promieniowanie

Pola elektromagnetyczne

Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych mogą być linie przesyłowe oraz stacje elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych. Zagrożenia promieniowaniem niejonizującym mogą być także spowodowane przez urządzenia radiokomunikacyjne, które wytwarzają pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,003 do 300 000 MHz..

Na terenie opracowania znajdują się: linia przesyłowa 2 x 220 kV relacji Mikułowa – Polkowice oraz linie dystrybucyjne, w tym jedna linia 110kV. Część linii 110kV przechodzi przez tereny zabudowy 1.MN/U, 1.MN, 36.MN, 38.MN. Dla w/w linii elektroenergetycznych wyznacza się pasy technologiczne dla prawidłowej obsługi, w których ograniczenia w zabudowie, w tym zakaz zabudowy wynikają z przepisów odrębnych

Promieniowanie jonizujące

Na terenie objętym ustaleniami planu nie stwierdzono żadnych anomalii radiacyjnych ani wzmożonej emanacji radonu z gleby. Nie występują tu też żadne obiekty mogące stanowić radiologiczne zagrożenie dla środowiska.

Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz- 3000 MHz w Bolesławcu wynosi 0,33 V/m, natomiast w Warcie Bolesławieckiej 0,31 V/m przy 7,0 V/m wartości dopuszczalnej.

4.12 Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami.

Ryzyko powstania poważnych awarii

Według rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w rejonie opracowania nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej jak i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Poważne awarie na terenie gminy mogą występować przede wszystkim na głównych szlakach komunikacyjnych: drogowych i kolejowych podczas zdarzeń i katastrof komunikacyjnych z udziałem substancji niebezpiecznych.

Tereny zagrożone powodzią

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku „Prawo wodne” (Dz.U. 2018.poz.2268 z późn.zm.) wyróżnia **obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi** oraz **obszary szczególnego zagrożenia powodzią**. Mapy z zasięgami zostały opracowane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (obecnie Wód Polskich).

W ciągu ostatnich 50 lat wystąpiły na tym obszarze 4 duże powodzie w latach 1958, 1977, 1981 i 1997 oraz mniejsze w 2001 i 2002 roku. Podczas powodzi w 1997 roku maksymalne stany wody przekraczały stany alarmowe od 1 do 2 m. Ostatnia powódź, na terenie gminy, wystąpiła w 2010 roku. Największym zagrożeniem dla terenów zalewowych na terenie gminy Bolesławiec oprócz rzeki Bóbr są cieki wodne, które nie mają możliwości zebrania wody, ściekającej z pól. Zagrożeniem też są małe rzeczki, jak Bobrzyca, która wyrządziła podczas powodzi roztopowej w 2006 szkody sięgające prawie 1 mln zł na terenie powiatu bolesławieckiego. Naturalne kulminacje są obniżane o 40-50% poprzez istniejący w zlewni Bobru system zabezpieczenia przeciwpowodziowego. System ten na terenie gminy Bolesławiec tworzy system retencji korytovej łącznie posiada 0,103 tys. m³ pojemności.

Zadaniem retencji nie jest gromadzenie wód dla celów bezpośredniego wykorzystania, ale przede wszystkim – regulacja i kontrola obiegu wody w środowisku naturalnym. Dzięki temu zapewnić można ochronę i odnowę zasobów wodnych oraz racjonalną gospodarkę tymi zasobami bez naruszania równowagi środowiska, przy ograniczeniu zrzutów jałowych i zwiększeniu zasobów dyspozycyjnych. Opracowane przez Wody Polskie mapy terenów zalewowych pozwoliły na wprowadzenie rygorów lokalizacyjnych oraz stworzyły podstawy do opracowania programu ochrony przed powodzią terenów narażonych na podtapianie.

Aktualne zasięgi obszarów Q10%, Q1% i 0,2% przedstawione są na rysunku planu. Obszary te nie wchodzą na tereny zabudowy. Pokrywają tereny lasów, projektowanych dolesień i terenów rolnych.

5. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

W niniejszym punkcie opracowania określono kierunki możliwej intensywności niepożądanych przekształceń i degradacji środowiska, które może spowodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie. Jest to tzw. prognoza (wariant) „zero”, która ma odpowiedzieć na pytanie: jakie będą najbardziej prawdopodobne skutki środowiskowe wywołane działalnością człowieka lub zaniechaniem takiej działalności przy założeniu, że przedmiotowa zmiana planu miejscowego nie zostanie wdrożony do realizacji.

Obszar planu stanowi obszar wiejski, z dużym udziałem zabudowy jednorodzinnej. Teren objęty planem jest uzbrojony, z dostępem do dróg powiatowych i gminnych, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie z istniejącą zabudową mieszkaniową i zagrodową. Zachowanie istniejącego zagospodarowania terenu będzie równoznaczne z zachowaniem funkcji rolniczej.

6. Informacje o zawartości i głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

6.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Procedurę sporządzenia przedmiotowego planu miejscowego podjęto w związku z uchwałą Nr V/56/19 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 20 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Mierzwin. Projekt planu jest zgodny z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesławiec ze zmianami. Powiązania z innymi dokumentami przedstawiono w pkt. 7.2.2 prognozy.

6.2 Prezentacja projektu planu

Głównym ustaleniem przestrzennym planu dla tego terenu jest rozwój zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej, zagrodowej oraz terenów eksploatacji złóż kopalin. Plan ustala następujące przeznaczenie:

- MN - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- MN/U - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa,
- MN/MWn - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa wielorodzinna niska,
- UP - zabudowa usług publicznych,
- US - sport i rekreacja,
- PGe - eksploatacja złóż kopalin,
- RM - zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,
- RU - obsługa produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich,
- R - rolnicze,
- ZL - lasy,
- ZLp - projektowane dolesienia,
- ZI - zieleń izolacyjna,
- ZP - zieleń urządzona,
- WS - wody powierzchniowe śródlądowe,
- KDZ - drogi klasy zbiorczej,
- KDL - drogi klasy lokalnej,
- KDD - drogi klasy dojazdowej,
- KDW - drogi wewnętrzne,

6.3 Zapisy planu eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko

Zapisy planu zawierają następujące ustalenia dotyczące ochrony środowiska:

- wymagane lokalizowanie powierzchni zielonych - powierzchni biologicznie czynnej,
- ewentualna uciążliwość, wynikająca z charakteru prowadzonej działalności, nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w przepisach odrębnych, na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny;
- gospodarka odpadami winna być trwale uregulowana na warunkach ustalonych w przepisach odrębnych;
- zakazuje się trwałego składowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i przemysłowych, w tym odpadów niebezpiecznych;
- ustala się odprowadzenie ścieków komunalnych i bytowych systemem sieci i urządzeń do odprowadzenia ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych, po podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- gospodarka ciepła - stosowania proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji szkodliwych do powietrza;
- uwzględnianie przepisów antysmogowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- standardy ochrony środowiska dla poszczególnych terenów muszą spełniać wymagania zawarte w przepisach odrębnych.
- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku poważnej awarii;

- zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem terenów 1.PGe – 3.PGe).

7. Analiza skutków środowiskowych

7.1 Przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu

W stosunku do aktualnego sposobu użytkowania powierzchni ziemi zmiana planu umożliwi przede wszystkim lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, budowę nowych dróg wewnętrznych oraz kopalni złóż kruszywa.

Lokalizacja nowych budynków wiąże się z zabudowaniem powierzchni na terenie dotychczas niezabudowanym i wynikającymi z tego konsekwencjami dla biotycznych i abiotycznych komponentów środowiska. Oddziaływanie na środowisko wiąże się tu przede wszystkim z zajęciem użytków rolnych z glebami IV, V i VI klasy bonitacyjnej, które oznaczają uszczuplenie części zasobów terenów biologicznie czynnych. Zmiany zagospodarowania terenu wynikające z realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu spowodują przekształcenie szaty roślinnej na terenie opracowania obecnie użytkowanych rolniczo. W miejscach powstania trwałych obiektów zostanie zniszczona istniejąca roślinność, na pozostałych terenach istniejące zbiorowiska zostaną zastąpione przez zieleni urządzoną: monokultury trawników i roślinnością ogrodową (drzewa i krzewy ozdobne). Przeobrażenie siedlisk roślinnych pociągnie za sobą zmiany w faunie obszaru. Zmiany te nie będą miały jednak znaczących skutków dla różnorodności biologicznej w rejonie opracowania, ponieważ teren objęty planem nie wyróżnia się bogactwem gatunkowym ani też nie stwierdzono tu gatunków chronionych. Nowe obszary oznaczone na rysunku mpzp: 5.MN, 8.MN, 9.MN, 11.MN, 12.MN, 19.MN, 21.MN, 1.MN/U, w większości były już częściowo zainwestowane. Zmiana mpzp rozszerza funkcję do granic ewidencyjnych działki, tworząc uzupełnienie już istniejącej zabudowy.

Najistotniejszą zmianą jest wprowadzenie nowego przeznaczenia PGe – terenów eksploatacji złóż kruszywa. Tereny wskazane pod eksploatację zostaną znacznie przekształcone. W wydanych koncesjach powinny być zawarte kierunki rekultywacji.

Realizacja w/w funkcji wiąże się z wprowadzaniem nowych ładunków zanieczyszczeń energetycznych do atmosfery oraz zrzutem ścieków bytowych z planowanych nowych zabudowań.

7.1.1 Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska

Mając na uwadze zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz aktualny stan zagospodarowania terenu opracowania, poniżej sporządzono listę ewentualnych skutków realizacji dopuszczonych projektem zmiany planu działań dla poszczególnych ekokomponentów, biorąc pod uwagę najbardziej niekorzystny z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego, ale prawdopodobny wariant zagospodarowania tego terenu.

Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Tereny, które ustalenia planu przeznaczają pod nowe zainwestowanie nie posiadają silnych połączeń przyrodniczych z otaczającymi elementami regionalnego systemu przyrodniczego. Ustalenia planu nie spowodują przerwania ani naruszenia połączeń przyrodniczych z otaczającymi elementami regionalnego i gminnego systemu przyrodniczego.

Przeobrażenia powierzchni ziemi

W trakcie realizacji nowego zainwestowania nastąpią zmiany morfologiczne na powierzchni ziemi. W tym przypadku, działania dopuszczone planem, spowodują przeobrażenie terenów użytkowanych rolniczo. Oznacza to wyłączenie z produkcji rolnej gruntów ornych, fizyczną degradację warstwy glebowej na tym obszarze. Największe przeobrażenia związane będą z eksploatacją złóż kruszywa.

Wpływ na krajobraz kulturowy i zabytki

Część obszaru planu znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej obszarów historycznego układu ruralistycznego i w granicach strefy obserwacji archeologicznej wsi Mierzwin. Ustalenia planu uwzględniają wymagania postępowania w zakresie ochrony stanu środowiska kulturowego gminy. Tereny eksploatacji złóż kopaliny nie są objęte w/w strefami konserwatorskimi.

Wpływ na klimat lokalny

Ustalenia projektu planu nie będą miały istotnego wpływu na lokalne warunki klimatyczne.

Skutki emisji gazów i pyłów do atmosfery

Ustalenia planu przyczynią się do wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, powstałych z uwagi na potrzebę ogrzewania nowych pomieszczeń oraz wzrostu ruchu komunikacyjnego. Skutki tych emisji nie będą odczuwalne z uwagi na dobre przewietrzanie terenu oraz rozproszenie emitorów na dużym obszarze.

Dostępność do złóż kopaliny

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się złoża, oznaczone na rysunku planu:

- Ocice – Mierzwin I (kod złoża KN16388) - Kruszywa naturalne
- Ocice – Mierzwin II (kod złoża KN16427) - Kruszywa naturalne
- Mierzwin I (kod złoża KN16471) - Kruszywa naturalne
- Mierzwin II (kod złoża KN16386) - Kruszywa naturalne
- Mierzwin III (kod złoża KN16399) - Kruszywa naturalne
- Otok (kod złoża KN4400) - Kruszywa naturalne

Złoża Ocice – Mierzwin II, Mierzwin II, Mierzwin I, w granicach obrębu Mierzwin przewidziane są do eksploatacji.

Zagrożenie dla fauny i flory

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji ustaleń projektu planu nie spowodują istotnych szkód w przyrodzie ożywionej. Wynika to z faktu, że szata roślinna na poddanych przekształceniom terenach rolnych jest całkowicie przeobrażona i ukształtowana przez człowieka. Wobec powyższego można uznać, że skutki oddziaływań antropogenicznych na fitocenozy przybierają tu łagodną formę.

Wpływ na środowisko wodne

Projekt planu przewiduje podłączenie nowych budynków do gminnej sieci kanalizacyjnej zakończonej oczyszczalnią ścieków. W planie ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych, po podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi. Zwiększy się ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych i deszczowych.

Wpływ na jakość klimatu akustycznego

Lokalizacja zakładanej zabudowy ma niewielki wpływ na jakość klimatu akustycznego w jego sąsiedztwie. Natomiast prowadzenie eksploatacji może pogorszyć klimat akustyczny w ich sąsiedztwie. Tereny te są oddalone od istniejącej i projektowanej zabudowy.

Plan ustala wymóg zachowania wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach odrębnych:

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ustalenia planu nie przewidują wprowadzania na teren objęty opracowaniem obiektów ani materiałów mogących być potencjalną przyczyną nadzwyczajnych zagrożeń dla ludzi i środowiska.

7.1.2 Zasięg oddziaływań

Skutki realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu będą miały charakter lokalny. Ustalenia planu nie spowodują powstania oddziaływań transgranicznych.

7.1.3 Ocena siły i kierunków oddziaływań

Poniższa tabela różnicuje skutki ustaleń projektu planu zmieniających sposób użytkowania powierzchni w zależności od:

siły i kierunku oddziaływań:

- (+) korzystnie wpływające na środowisko,
- (0) neutralne wobec środowiska
- (-) uciążliwe dla środowiska, w stopniu:
 - 1/ nieznacznym
 - 2/ zauważalnym
 - 3/ znaczącym

trwałości:

- (K) krótkoterminowe
- (D) długoterminowe

czasu oddziaływania:

- (S) stałe
- (C) chwilowe

odwracalności:

- (O) odwracalne
- (N) nieodwracalne

sposobu oddziaływania:

- (B) bezpośrednie
- (P) pośrednie
- (W) wtórne.

Ustalenia projektu planu	Komponenty środowiska							
	Powierzchnia ziemi	Krajobraz i zabytki	Wody	Powietrze i klimat	Hałas	Przyroda, różnorodność biologiczna	Ekosystemy chronione	Zasoby nat.
MN Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	-1 DSNB	0	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSNB	0	0
MNU Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy usługowej	-1 DSNB	0	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSNB	0	0
MN/MWn Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy wielorodzinnej niskiej	-1 DSNB	0	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSNB	0	0
Up Tereny zabudowy usług publicznych	-1 DSNB	0	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSNB	0	0
US Tereny sportu i rekreacji	-1 DSNB	0	0 DSOP	0 DSOP	0 DSOP	-1 DSNB	0	0
PGe Tereny eksploatacji złóż kopalin	-3 DSNB	-3	-1 DSOP	-1 DSOP	-2 DSOP	-2 DSNB	0	0
RM Tereny zabudowy zagrodowej	-1 DSNB	0	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSNB	0	0
R Tereny rolnicze	0	0	0	0	0	0	0	0
RU Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich	-2 DSNB	-2	-1 DSOP	-1 DSOP	-2 DSOP	-1 DSNB	0	0
ZL Tereny lasów	0	0	0	0	0	0	0	0
ZLp Tereny do zalesienia,	+1 DSNB	+1	0 DSOP	+1 DSOP	0 DSOP	+1 DSOB	0	0
ZI Tereny zieleni izolacyjnej	+1 DSNB	+1	0 DSOP	+1 DSOP	0 DSOP	+1 DSOB	0	0
ZP Tereny zieleni urządzonej	+1 DSNB	+1	0 DSOP	+1 DSOP	0 DSOP	+1 DSOB	0	0
WS Tereny wód powierzchniowych śródlądowych	0	0	0	0	0	0	0	0
KDZ Tereny dróg zbiorczych	0 DSNB	0	0 DSOP	0 DSOP	0 DSOP	0 DSOB	0	0
KDL Tereny dróg lokalnych	0 DSNB	0	0 DSOP	0 DSOP	0 DSOP	0 DSOB	0	0
KDD Tereny drógi dojazdowych	0 DSNB	0	0 DSOP	0 DSOP	0 DSOP	0 DSOB	0	0

Ustalenia projektu planu	Komponenty środowiska							
	Powierzchnia ziemi	Krajobraz i zabytki	Wody	Powietrze i klimat	Hałas	Przyroda, różnorodność biologiczna	Ekosystemy chronione	Zasoby nat.
KDW Tereny dróg wewnętrznych	-1 DSNB	0	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOB	0	0
W Tereny infrastruktury technicznej – obiekty i urządzenia zaopatrywania w wodę	-1 DSOP	0	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	-1 DSOP	0	0

7.2 Ocena rozwiązań projektu planu

7.2.1 Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Wskazania ekofizjograficzne wskazują na takie zagospodarowanie terenu, które jest najbardziej uzasadnione z uwagi na warunki przyrodnicze oraz ze społeczno-ekonomicznego punktu widzenia. W opracowaniu ekofizjograficznym do studium teren opracowania jest niewskazany do ochrony ze względu na warunki środowiskowe, geologiczne, hydrologiczne, czy też wyłączony spod zainwestowania.

Ustalenia projektu planu są więc zgodne ze wskazaniami ekofizjograficznymi.

7.2.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska ustanowionych w innych dokumentach

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń. Nadrzędnym dokumentem strategicznym ustanowionym na szczeblu krajowym jest Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030 - Trzecia Fala Nowoczesności, która wraz ze średniokresową Strategią Rozwoju Kraju 2020 oraz z dziewięcioma zintegrowanymi strategiami o charakterze horyzontalnym, szczególnie ze Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) i Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, jak również z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku określa główne cele ochrony środowiska w Polsce. Cele ochrony środowiska wyrażone w przedmiotowym projekcie planu winny być także spójne z krajowymi dokumentami sektorowymi, takimi jak: Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2021, Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy plan gospodarki odpadami, Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2024, Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Program wodno-środowiskowy kraju, plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz strategię ponadregionalne. Cele ochrony środowiska zawarte w tych dokumentach zostały sprecyzowane w dokumentach niższego szczebla, które mają charakter wdrożeniowy, a w szczególności:

- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. przyjęty dnia 30 października 2014 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr LV/2121/14.

- Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego, przyjęty dnia 12 lutego 2014 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVI/1544/14 (Dz. Urz. z 25 II 2014, poz. 985) z późniejszymi zmianami.
- Program ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej z uwagi na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego NR XL/1330/17 z dnia 26 października 2017 r.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 (Uchwała Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21-12-2017).
- Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim (Uchwała Nr 4857/III/10 z 31 sierpnia 2010 r), które zostało zaktualizowane Uchwałą Nr 2082/IV/12 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 3 kwietnia 2012 r.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego na lata 2013-2017 przyjęty Uchwałą Nr 5555/IV/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 8 kwietnia 2014 r.
- Plan zadań ochronnych dla tego Obszaru ustanowiony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 (Dz.Urz.Woj. Doln., poz. 2445).

Planowane w tych dokumentach działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety ustalone w skali Unii Europejskiej. Priorytetami takimi są (*Environment 2010: Our Future, Our Choice*):

- zmiany klimatu i globalne ocieplenie,

- ochronę przyrody i bioróżnorodności (zwiększenie obszarów chronionych, w tym mórz), środowisko naturalne, zdrowie i jakość życia,

- zasoby naturalne i gospodarka odpadami (recykling).

Sprawą priorytetową polityki ekologicznej Polski jest rozwój energetyki odnawialnej. W celu skoordynowania tego zadania powstała przyjęta przez Sejm RP w 2001 roku „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej”, wyznaczająca cele ilościowe udziału energii ze źródeł odnawialnych w latach 2010 oraz 2020, odpowiednio 7,5% i 14% w bilansie energii pierwotnej. Cel ten ma być osiągany między innymi poprzez budowę instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych przez inwestorów prywatnych i publicznych. Ustalenia przedmiotowego projektu planu, wskazując miejsce pod lokalizacją farmy solarnej przyczyniają się do zrealizowania powyższego celu.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska. Dla gminy Bolesławiec obowiązuje „Program ochrony środowiska dla Gminy Bolesławiec na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.”. W przywołanym programie przyjęto następujące priorytety oraz cele długo- i krótkoterminowe:

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Bolesławiec wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy – ustala omawiany dokument - są inwestycje i czynności administracyjnoorganizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód płynących,

- wymiany źródeł ogrzewania, wprowadzanie energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,

- modernizacji ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,

- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.

Żaden z wymienionych celów nie jest sprzeczny z przedmiotowym projektem planu.

7.2.3 Ocena zachowania właściwych relacji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania

Strukturę funkcjonalną na terenie opracowania tworzą przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej i obsługi rolnictwa wraz terenami rolnymi, lasami. Funkcja związana z eksploatacją złóż - PGe jest oddalona o terenów zurbanizowanych wsi.

Lokalizacja powyższych funkcji nie powinna stwarzać konfliktów w zagospodarowaniu w powiązaniu z otoczeniem.

7.2.4 Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej

Na terenach wskazanych pod zabudowę szata roślinna będzie całkowicie przeobrażona przez człowieka. Zamiast upraw zbożowych i zbiorowisk segetalnych pojawiają się nowe zbiorowiska związane z zielenią urządzoną, zielenią przydomową. W ten sposób zostaną zmienione siedliska gatunków segetalnych występujących powszechnie w rejonie opracowania. W wyniku dopuszczonych przez plan działań roślinność zostanie w sposób zorganizowany uformowana i wprowadzona jej różnorodność (trawniki, nasadzenia krzewami i drzewami ozdobnymi). W planie wymaga się zapewnienie udziału powierzchni biologicznie czynnych.

7.2.5 Ocena skutków realizacji ustaleń planu dla istniejących lub planowanych form ochrony przyrody i krajobrazu

Na terenach objętych przedmiotowym planem zagospodarowania przestrzennego **występuje** jeden obiekt objęty ochroną prawną - pomnik przyrody nieożywionej. Plan ustala ochronę głazu narzutowego, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zmiany mpzp nie są wprowadzane w sąsiedztwie istniejącego pomnika przyrody. Nie wykazuje się wpływu ustaleń planu na tę formę ochrony przyrody.

7.2.6 Ocena zmian w krajobrazie

Plan respektuje zasady ochrony walorów wizualnych krajobrazu, poprzez ustalenie kształtowania nowej zabudowy i udział terenów biologicznie czynnych.

7.2.7 Ocena wpływu ustaleń planu na ludzi w środowisku

Projektowane funkcje nowej zabudowy mają respektować zasady ochrony środowiska. Plan wyklucza lokalizację inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem terenów oznaczonych symbolami 1.PGe ÷ 3.PGe .

Projekt przedmiotowego dokumentu nie zawiera ustaleń, których realizacja może powodować zagrożenia dla środowiska, niekorzystnych z punktu widzenia oddziaływania na zdrowie ludzi.

7.2.8 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

Ustalenia planu nakazują respektowania wszystkich ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych między innymi dotyczących ochrony środowiska, gospodarki odpadami, gospodarki ściekami i odprowadzeniem wód opadowych.

7.3 Propozycje rozwiązań sprzyjających ochronie środowiska alternatywnych do rozwiązań planu

Projekt mpzp wsi Mierzwin nie narusza ustaleń studium, zachowuje wiele ustaleń obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjęte kierunki rozwoju zabudowy. Alternatywą tych rozwiązań

planistycznych, jest pozostawienie funkcji rolnej na terenach niezainwestowanych. Jest to jednak rozwiązanie mało atrakcyjne z punktu standardu życia społeczności wiejskich, zahamowałoby rozwój wsi. Wieś jest na całym obszarze planu uzbrojona: zwodociągowana, skanalizowana, zelektryfikowana. Ponadto, uznano, że projekt planu zawiera ustalenia w pełni respektujące zasady zrównoważonego rozwoju.

7.4 Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. 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.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

7.5 Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko dotyczącą przedmiotowego dokumentu sporządzono w oparciu o dokumentację i opracowania, które wymieniono poniżej w porządku alfabetycznym. Odnośniki literaturowe zawarte w tekście prognozy podano w nawiasach kwadratowych, np. [BLACHOWSKI 2005]. Materiały te, uzupełnione badaniami terenowymi przeprowadzonymi przez autora prognozy dostarczają informacji o środowisku w sposób wystarczający dla potrzeb niniejszej prognozy.

BLACHOWSKI J., MARKOWICZ- JUDYCKA E. ZIĘBA D. – redakcja. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. <http://eko.wbu.wroc.pl> Wrocław 2005 r.

CZERWIENIEC M. et al. Wytyczne Instytutu Rozwoju Miast wykonane na zlecenie Ministra Środowiska. Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego. Kraków 2002 r.

JAGIELAK J (red), BIERNACKA M., HENSCHKE J., SOSIŃSKA A. Radiologiczny atlas Polski. PIOŚ, CELOR, PAA, Warszawa 1998 r.

JANKOWSKI W. z zespołem. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Bolesławiec. Fulica- Jankowski Wojciech, Wrocław 1998r.

KOZŁOWSKA SZCZĘSNA T, BŁAŻEJCZYK K., KRAWCZYK B. Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski. PAN, Warszawa 1997 r

REGIOPLAN SP. Z O.O. Opracowanie ekofizjograficzne oraz prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesławiec. - Bolesławiec 2012

Ortofotomapa gminy Bolesławiec, <http://www.geoportal.gov.pl/>

SAWICKI L. Mapa geologiczna regionu dolnośląskiego z przyległymi obszarami Czech i Niemiec. 1:100 000. PIG Warszawa 1997 r.

SCHMUCK A. Rejonizacja pluwiotermiczna Dolnego Śląska. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, Melioracja V, Nr 27, Wrocław 1960 r.

SZYSZKOWSKI P. SZYSZKOWSKA B. WACIŃSKA G. ZIELIŃSKI W. Program ochrony środowiska dla gminy Bolesławiec na lata 2005 – 2012, przyjęty Uchwałą Rady Gminy nr XXVI/176/05 z dnia 22 lipca 2005 r.

WALCZAK W. (1968). Sudety. PWN, 1968 r.

WIOŚ Wrocław. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław 2012 r.

EKO TEAM SEBASTIAN KULIKOWSKI. Program ochrony środowiska dla Gminy Bolesławiec na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020. Aktualizacja 2012r.

DECYBEL ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA (A. KURPIEWSKI, K. PIETRZYKOWSKA - URBAN) – PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU MPZP POŁUDNIOWO – ZACHODNIEJ CZĘŚCI WSI TRZEBIEŃ. PAŹDZIERNIK 2019
