

UCHWAŁA NR
RADY MIASTA PIECHOWICE
Z DNIA

**w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Miejskiej Piechowice w zakresie jednostki strukturalnej Piechowice –
obszar planistyczny „C”**

Na podstawie art. 20 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r., poz. 647 ze zmianami), na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 08 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U z 2013r., poz. 594 ze zmianami) oraz na podstawie Uchwały Nr 203/XXXIII/2008 Rady Miejskiej w Piechowicach z dnia 10 grudnia 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Miejskiej Piechowice w zakresie jednostki strukturalnej Piechowice – obszar planistyczny „C”, z późniejszą zmianą wprowadzoną Uchwałą Nr 247/XLIX/2014 Rady Miasta Piechowice z dnia 24 kwietnia 2014r. po stwierdzeniu że nie naruszone zostały ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piechowice uchwalonego Uchwałą Nr 990/XV/99 Rady Miasta Piechowice z dnia 30 listopada 1999r. z późn. zmianami:

Rada Miasta Piechowice uchwała, co następuje:

ROZDZIAŁ I
PRZEPISY OGÓLNE

- § 1. 1. Uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Miejskiej Piechowice w zakresie jednostki strukturalnej Piechowice – obszar planistyczny „C”.
2. Plan obejmuje obszar w granicach działek nr 336/1; 337; 338; 339; 469 oraz części działek nr 470/1 i 470/2 położonych w obrębie 0008 miasta Piechowice.
3. Granice obszaru objętego planem oznaczono na załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.
4. Integralnymi częściami niniejszej uchwały są następujące załączniki:
- 1) załącznik nr 1 – rysunek planu sporządzony na mapie w skali 1:1000;
 - 2) załącznik nr 2 – rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu planu;
 - 3) załącznik nr 3 - rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania.
5. Załączniki nr 2 i 3 nie stanowią ustaleń planu.

§ 2. 1. Plan ustala:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków;
- 5) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 6) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do

- parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów, a także minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych;
- 7) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów;
 - 8) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
 - 9) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
 - 10) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
 - 11) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust.4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
2. Na obszarze objętym planem nie występują:
- 1) dobra kultury współczesnej wymagające ochrony;
 - 2) tereny górnicze, obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;
 - 3) uwarunkowania wymagające ustalenia sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów objętych planem miejscowym innego niż ustalony w art. 35 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- § 3. Ilekroć w przepisach niniejszej uchwały jest mowa o:
- 1) **planie** - należy przez to rozumieć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Miejskiej Piechowice w zakresie jednostki strukturalnej Piechowice – obszar planistyczny „C”;
 - 2) **terenie** – należy przez to rozumieć obszar wyodrębniony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi oraz oznaczony numerem i symbolem literowym;
 - 3) **przeznaczeniu podstawowym terenu** -należy przez to rozumieć przeznaczenie, które w ramach realizacji planu winno stać się dominującą formą wykorzystania terenu i zajmować nie mniej niż 60% jego powierzchni. W ramach przeznaczenia podstawowego mieszczą się elementy zagospodarowania towarzyszącego funkcji podstawowej w tym infrastruktura techniczna, drogi wewnętrzne oraz zieleń;
 - 4) **przeznaczeniu uzupełniającym terenu** - należy przez to rozumieć przeznaczenie, które może zajmować część terenu stanowiącą nie więcej niż 40% jego powierzchni;
 - 5) **terenie zabudowy usługowej** – należy przez to rozumieć teren przeznaczony pod lokalizację następujących funkcji:
 - a) administracji i zarządzania;
 - b) działalności biurowej;
 - c) ubezpieczeń i finansów;
 - d) poczty, telekomunikacji i usług kurierskich;
 - e) handlu detalicznego o powierzchni sprzedażowej nie przekraczającej 2000m²;
 - f) gastronomii;
 - g) oświaty i szkolnictwa;
 - h) kultury i rozrywki;
 - i) ochrony zdrowia i opieki społecznej;
 - j) rzemiosła;
 - 6) **zabudowie przeznaczenia podstawowego** – należy przez to rozumieć budynki mieszczące obligatoryjnie funkcje stanowiące podstawowe lub uzupełniające przeznaczenie terenu oraz opcjonalnie garaże;
 - 7) **zabudowie towarzyszącej** – należy przez to rozumieć samodzielne budynki i wiaty mieszczące funkcje garażowe i gospodarcze oraz altany ogrodowe;
 - 8) **maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy** - należy przez to rozumieć linię, która nie może być przekroczona przy sytuowaniu budynków i wiat;

§ 4. 1. Następujące oznaczenia zawarte na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

- 1) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) przeznaczenie terenów – wyrażone symbolami literowymi i numerami;
- 3) maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy;
- 4) granica obszaru objętego planem, rozumiana jako tożsama z przyległymi do niej liniami rozgraniczającymi.

2. Pozostałe oznaczenia zawarte na rysunku planu mają charakter informacyjny.

ROZDZIAŁ II PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE:

§ 5. Ustala się następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- 1) energię dla celów grzewczych i technologicznych należy pozyskiwać z wykorzystaniem systemów proekologicznych;
- 2) wprowadza się klasyfikację akustyczną terenów objętych planem zgodną z ustaleniami zawartymi w poniższej tabeli 1:

Tabela 1:

symbol terenu	kategoria akustyczna terenu
1.MN,UT; 2.MN,UT	tereny mieszkaniowo - usługowe
tereny pozostałe	tereny nie podlegają ochronie akustycznej

- 3) ustala się minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 11;
- 4) gospodarkę odpadami należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące przepisy odrębne;
- 5) ze względu na występowanie naturalnych pierwiastków promieniotwórczych w podłożu skalnym, w budynkach mieszkalnych należy stosować rozwiązania techniczne eliminujące ryzyko ponadnormatywnych natężeń promieniowania;
- 6) ustala się zasady ochrony krajobrazu kulturowego zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 i §11.

§ 6. Ustala się następujące zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- 1) obszar objęty planem usytuowany jest w granicach następujących stref ochrony konserwatorskiej wpisanych do ewidencji zabytków:
 - a) strefy ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego Piechowic – strefa obejmuje cały obszar objęty planem;
 - b) strefy „OW” obserwacji archeologicznej – granicę strefy określa rysunek planu;
- 2) w związku z uwarunkowaniem, o którym mowa w pkt 1 lit. a ustala się:
 - a) kształtowanie zabudowy zgodnie z wymaganiami określonymi w § 11;
 - b) stosowanie pokryć dachów w kolorze czerwonym, brązowym, szarym lub grafitowym;
 - c) stosowanie w wykończeniu elewacji: tynków, okładzin drewnianych w formie deskowań, okładzin kamiennych i ceramicznych oraz szkła;
 - d) stosowanie stonowanej kolorystyki elewacji z wykluczeniem barw podstawowych oraz odblaskowych;
 - e) zakaz lokalizacji zabudowy towarzyszącej blaszanej;
 - f) stosowanie ogrodzeń frontowych - ażurowych z przęsłami z metalu lub drewna o następujących parametrach:
 - minimalna powierzchnia prześwitów – 40%;

- maksymalna wysokość 1,50m;
- 3) obszar usytuowany w granicach strefy „OW” obserwacji archeologicznej uznaje się za teren, na którym znajdują się zabytki archeologiczne i wymaga postępowania ustalonego dla takich terenów w przepisach odrębnych;
- 4) w granicach obszaru objętego planem znajduje się stanowisko archeologiczne nr AZP 29, podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych;
- 5) w przypadku natrafienia podczas robót ziemnych na obiekty, co do których istnieje podejrzenie, że mogą być zabytkami archeologicznymi, należy stosować przepisy odrębne.

§ 7. Ustala się następujące wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

- 1) przestrzeń publiczną w obszarze objętym planem stanowi teren drogi publicznej klasy dojazdowej oznaczony symbolem 4. KD/D;
- 2) w obszarze przestrzeni publicznej ustala się:
 - a) zakaz lokalizacji nośników reklamowych;
 - b) zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów usługowo - handlowych;
 - c) obiekty małej architektury, zieleń oraz urządzenia techniczne należy lokalizować z zachowaniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz wymagań przepisów odrębnych;

§ 8. Wprowadza się ustalenia w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów zgodnie z poniższą tabelą 2:

Tabela 2:

Lp.	Forma ochrony prawnej	Granice obszarów podlegających ochronie oraz sposób zagospodarowania
1.	strefa ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego Piechowic wpisana do wojewódzkiej ewidencji zabytków	Obszar objęty planem położony jest w całości w granicach strefy. Ustala się sposób zagospodarowania zgodny z ustaleniami zawartymi w § 6 oraz § 11 przy respektowaniu wymogów przepisów odrębnych.
2.	strefa „OW” obserwacji archeologicznej wpisana do wojewódzkiej ewidencji zabytków	Granice strefy określa rysunek planu. Ustala się postępowanie zgodne z ustaleniami zawartymi w § 6 przy respektowaniu wymogów przepisów odrębnych.
3.	stanowisko archeologiczne nr AZP 29	Położenie stanowiska określa rysunek planu. Ustala się postępowanie zgodne z ustaleniami zawartymi w § 6 przy respektowaniu wymogów przepisów odrębnych.

§ 9. Ustala się następujące szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym:

- 1) minimalna powierzchnia działki uzyskiwanej w wyniku scalania i podziału nieruchomości:
 - a) na terenie 1.MN,U – 750 m²;
 - b) na terenie 2.MN,U – 2000m²;
- 2) minimalna szerokość frontu działki uzyskiwanej w wyniku scalania i podziału nieruchomości – 20,00 m;
- 3) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego mieszczący się w zakresie 60⁰–120⁰.

§ 10. Ustala się szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- 1) w granicach terenu oznaczonego symbolem 3.ZL ustala się zakaz zabudowy;
- 2) zakaz, o którym mowa w pkt 1 nie dotyczy zagospodarowania dopuszczonego w lasach zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 11. Ustala się następujące wymagania w zakresie przeznaczenia terenów, linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania oraz kształtowania i ochrony ładu przestrzennego, kształtowania zabudowy i zasad oraz warunków zagospodarowania terenów, określone w poniższych tabelach 3 do 6:

Tabela 3 – ustalenia dla terenów 1.MN,UT i 2.MN,UT:

1.	Przeznaczenie terenu oraz linie rozgraniczające:
	<ol style="list-style-type: none"> 1) przeznaczenie terenów: <ol style="list-style-type: none"> a) przeznaczenie podstawowe: <ul style="list-style-type: none"> - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; - tereny usług turystycznych; b) przeznaczenie uzupełniające – tereny zabudowy usługowej; 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu.
2.	Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
	<ol style="list-style-type: none"> 1) typ zabudowy - wolnostojąca; 2) wskaźnik intensywności zabudowy: <ol style="list-style-type: none"> a) na terenie 1.MN,UT: <ul style="list-style-type: none"> - minimum 0,05; - maksimum 0,30; b) na terenie 2.MN,UT: <ul style="list-style-type: none"> - minimum 0,01; - maksimum 0,15; 3) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: <ol style="list-style-type: none"> a) na terenie 1.MN,UT - maksimum 0,20; b) na terenie 2.MN,UT – maksimum 0,10; 4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej - 50%; 5) maksymalna wysokość zabudowy: <ol style="list-style-type: none"> a) budynków przeznaczenia podstawowego - 9,00m; b) zabudowy towarzyszącej – 6,00m; c) pozostałych obiektów budowlanych – 8,00m; 6) geometria dachów - symetryczne o kącie nachylenia połaci zawartym w przedziale 35-45°; 7) szerokość elewacji minimum 6,00m; maksimum 20,00m; 8) maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z położeniem określonym na rysunku planu, tj.: <ol style="list-style-type: none"> a) na terenie 1.MN,UT w odległości 4,00 – 12,00m od linii rozgraniczających; b) na terenie 2.MN,UT w odległości 4,00 – 20,00m od linii rozgraniczających; 9) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: <ol style="list-style-type: none"> a) na terenie 1.MN,UT - 750,00m²; b) na terenie 2.MN,UT – 2000m²; 10) minimalna liczba miejsc do parkowania i sposób ich realizacji – zgodnie z ustaleniami § 12 ust. 7; 11) szerokość dróg wewnętrznych minimum 6,00m maksimum 12,00m; 12) dodatkowe nakazy; zakazy dopuszczenia i ograniczenia - dopuszcza się odstępstwo od geometrii dachów ustalonej w pkt 6: <ol style="list-style-type: none"> a) dla tarasów, werand, lukarn, wykuszy, werand i zadaszeń stref

	<p>wejściowych;</p> <p>b) w zabudowie towarzyszącej w zakresie zmniejszenia minimalnego kąta nachylenia połaci do 25° lub zastosowania dachów odwróconych „zielonych”;</p> <p>13) ustalenia pkt. 2-4 oraz 9 nie dotyczą działek wydzielanych pod infrastrukturę techniczną.</p>
--	---

Tabela 4 – ustalenia dla terenu 3.ZL:

1.	Przeznaczenie terenu i linie rozgraniczające:
	1) przeznaczenie terenu - las; 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu.
2.	Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
	1) ustala się zakaz zabudowy; 2) zakaz, o którym mowa w pkt 1 nie dotyczy zagospodarowania dopuszczonego w lasach zgodnie z przepisami odrębnymi;

Tabela 5 – ustalenia dla terenu 4.KD/D:

1.	Przeznaczenie terenu i linie rozgraniczające:
	1) przeznaczenie podstawowe – teren drogi publicznej, klasy dojazdowej; 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu.
2.	Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
	1) szerokość w liniach rozgraniczających – zgodna z rysunkiem planu tj. 7,20m do 13,30m; 2) prowadzenie sieci infrastruktury technicznej – na warunkach określonych w przepisach odrębnych; 3) teren 4.KD/D jest przestrzenią publiczną. Obowiązują ustalenia § 7.

Tabela 6 – ustalenia dla terenu 5.KDW:

1.	Przeznaczenie terenu i linie rozgraniczające:
	1) przeznaczenie podstawowe – teren drogi wewnętrznej; 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu.
2.	Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
	1) szerokość w liniach rozgraniczających – zgodna z rysunkiem planu tj.: a) na odcinku przyległym do terenów 1.MN,UT; 2.MN,UT; – 8,00m; b) na odcinku przyległym do terenu 3.ZL – zgodny ze stanem istniejącym – 4,00m; 2) prowadzenie sieci infrastruktury technicznej – na warunkach określonych w przepisach odrębnych;

§ 12. 1. Ustala się zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w sposób zapewniający:

- 1) zaopatrzenie obszaru objętego planem w wodę z gminnej sieci wodociągowej, a w przypadku braku możliwości podłączenia z własnych studni;
- 2) gospodarkę ściekową opartą na gminnej sieci kanalizacyjnej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych w przypadku braku możliwości podłączenia;
- 3) wyposażenie terenu w pozostałe media w oparciu o warunki określone w przepisach odrębnych;

2. Nowo realizowane sieci infrastruktury technicznej należy prowadzić wzdłuż linii rozgraniczających tereny lub wzdłuż granic działek, o ile z warunków technicznych bądź lokalizacyjnych nie wynikają inne wymagania.

3. Dopuszcza się instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100kW.

4. Lokalizacja inwestycji z zakresu łączności publicznej jest dopuszczalna na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

5. Ustala się zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji zgodnie z ustaleniami zawartymi w par. 10 tab. 5 i 6.

6. Ustala się warunki powiązań z zewnętrznym układem komunikacyjnym – zgodnie ze stanem istniejącym.

7. Ustala się następujące wymagania w zakresie minimalnej liczby miejsc do parkowania oraz sposobu ich realizacji:

1) minimalna liczba miejsc do parkowania:

a) 1 miejsce postojowe na każdy lokal mieszkalny;

b) 1 miejsce postojowe na każde rozpoczęte 30m² powierzchni użytkowej usług turystycznych oraz usług;

2) sposób realizacji miejsc do parkowania - na terenie działki budowlanej, na wyznaczonych miejscach postojowych, w garażach lub pod wiatami;

3) minimalna liczba miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów wyposażonych w kartę parkingową – zgodnie z przepisami odrębnymi;

§ 13. Ustala się stawkę procentową służącą ustaleniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – w wysokości 30%.

ROZDZIAŁ III PRZEPISY KOŃCOWE:

§ 14. Wykonanie niniejszej uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Piechowice.

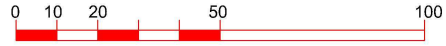
§ 15. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.



MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIEJSKIEJ PIECHOWICE W ZAKRESIE JEDNOSTKI STRUKTURALNEJ PIECHOWICE - OBSZAR PLANISTYCZNY C

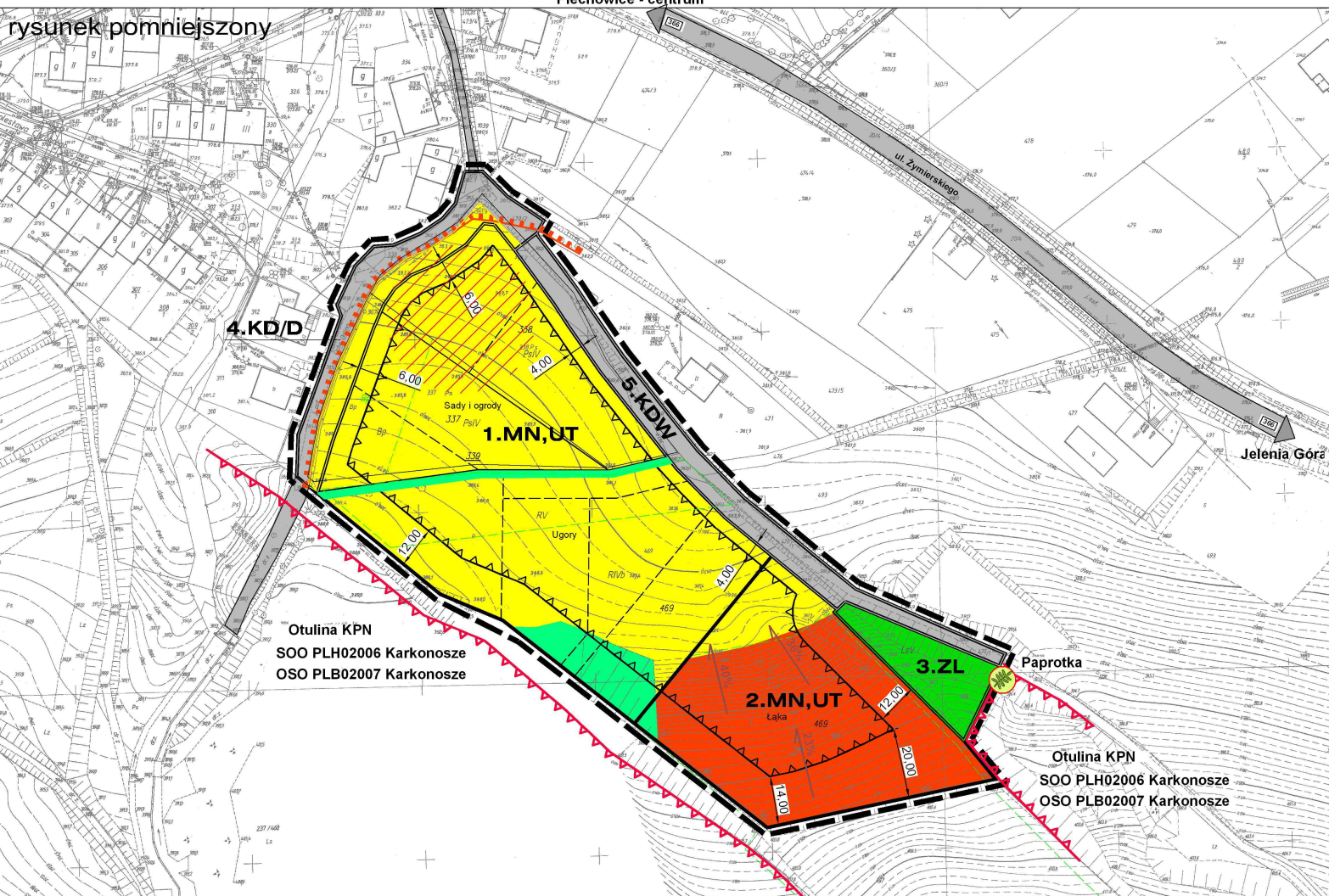
MAPA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

skala 1:1000



Piechowice - centrum

rysunek pomniejszony



OZNACZENIA PROGNOZY:

	stanowiska chronionych gatunków flory
	granice obszarów Natura 2000 oraz otuliny KPN
	istniejące drogi
	spadek i nachylenie w % zboczy
	platy i ciągi zakrzaczeń

SYNTETYCZNA OCENA WYNIKÓW PROGNOZY

ZL		
Ustalenia planu korzystne dla środowiska	Ustalenia planu wywołujące niewielkie skutki środowiskowe, wynikające z lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach użytków rolnych, w sąsiedztwie istniejących struktur urbanistycznych	Ustalenia planu, których skutki środowiskowe będą negatywne z uwagi na lokalizację obiektu mieszkalnego na stromym zboczu górskim porośniętym cennym zbiorowiskiem ląkowym

OZNACZENIA:

MN,UT	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej teren usług turystycznych
ZL	las
KD/D	teren drogi publicznej klasy dojazdowej
KDW	teren drogi wewnętrznej
	linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
	charakterystyczne odległości maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy od linii rozgraniczającej (w metrach)
	maksymalna nieprzekraczalna linia zabudowy
	granica strefy "OW" obserwacji archeologicznej
	stanowisko archeologiczne nr AZP 29
	istniejące granice działek
	proponowane granice działek
	granica obszaru objętego planem

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA
Spółka Cywilna: Andrzej Kurpiewski, Marcin Szalaj
00-500 Jerozolimskie Skrz. ul. Włocławski 192, tel: 71 62 20 200

Decybel

RYSunek PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA
PROJEKTU USTALEŃ PLANU

Autor: Andrzej Kurpiewski

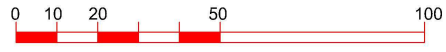
P-18C.1
sierpień 2014r.



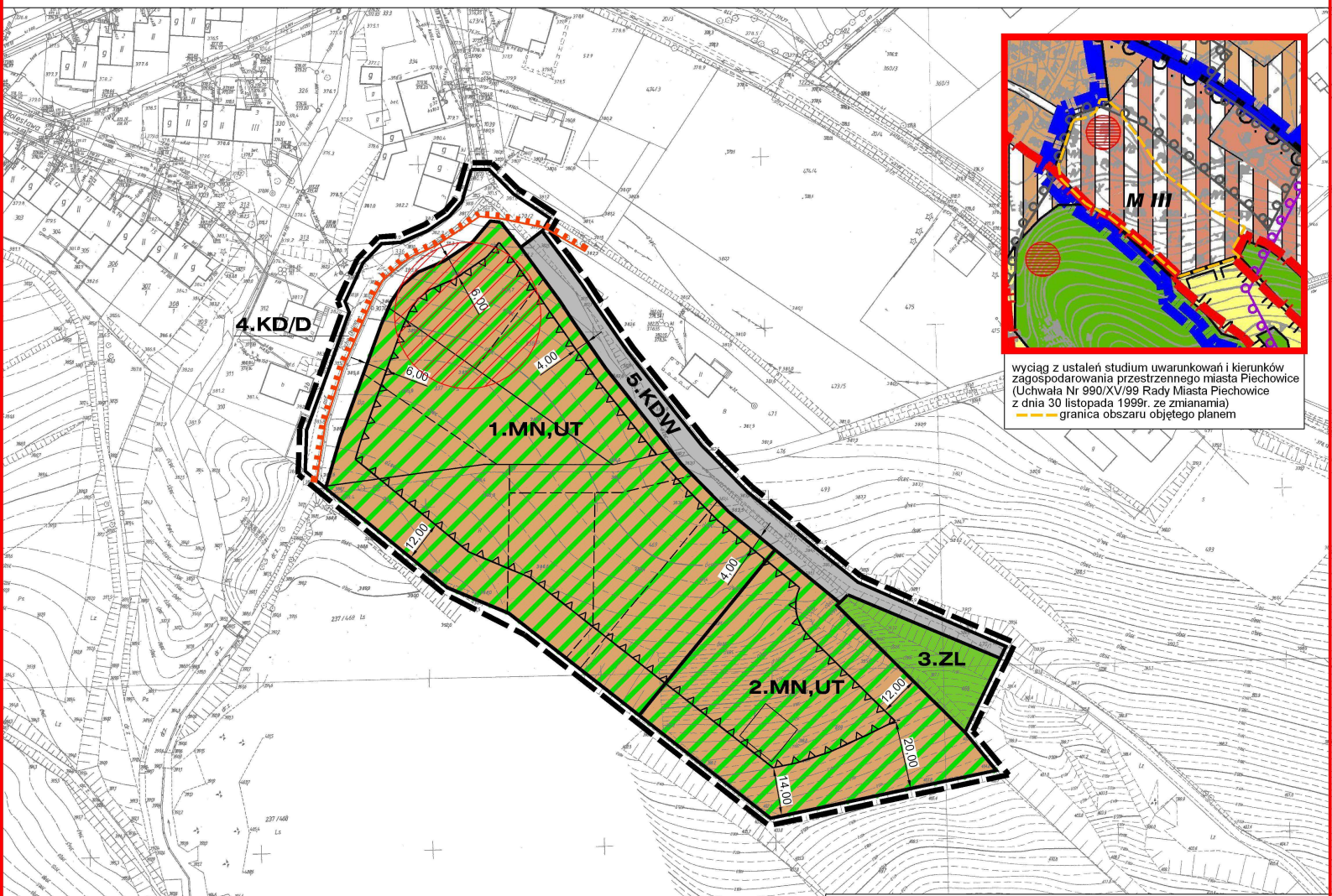
MIEJSKOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIEJSKIEJ PIECHOWICE W ZAKRESIE JEDNOSTKI STRUKTURALNEJ PIECHOWICE - OBSZAR PLANISTYCZNY "C"

RYSUNEK PLANU

skala 1:1000



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR
RADY MIASTA PIECHOWICE Z DNIA



wyciąg z ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piechowice (Uchwała Nr 990/XV/99 Rady Miasta Piechowice z dnia 30 listopada 1999r. ze zmianami)
— granica obszaru objętego planem

OZNACZENIA:

	MN,UT	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej teren usług turystycznych
	ZL	las
	KD/D	teren drogi publicznej klasy dojazdowej
	KDW	teren drogi wewnętrznej
		linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
	9,00	charakterystyczne odległości maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy od linii rozgraniczającej (w metrach)
		maksymalna nieprzekraczalna linia zabudowy
		granica strefy "OW" obserwacji archeologicznej
		stanowisko archeologiczne nr AZP 29
		istniejące granice działek
		proponowane granice działek
		granica obszaru objętego planem

Zakład Ochrony Środowiska **Decybel**

58-500 JELENIA GÓRA ul. WOLNOŚCI 150/45. tel/fax. 75 64 32 099; tel. 502 641 541;
[e-mail: decybel@virgo.com.pl](mailto:decybel@virgo.com.pl)



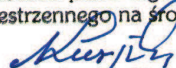
Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy miejskiej Piechowice w zakresie jednostki strukturalnej Piechowice- obszar planistyczny C dla terenów w rejonie ulicy Cicha Dolina

P-18C.1/ sierpień 2014 r.

Autoryzacja: **Andrzej Kurpiewski**

Zakład posiada wdrożony System Zarządzania Jakością

BIEGŁY
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko


mgr **Andrzej Kurpiewski**
świadczenie nr 0643



Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	4
2. Informacje wstępne	7
2.1 Podstawy formalno - prawne.....	7
2.2 Zakres prognozy	7
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	8
3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	9
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	10
4.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi	10
4.2 Warunki geologiczne	10
4.3 Gleby i uprawy rolne	11
4.4 Walory wizualne krajobrazu	11
4.5 Warunki wodne.....	12
4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne	12
4.7 Ocena czystości powietrza	13
4.8 Klimat akustyczny.....	14
4.9 Promieniowanie	15
4.10 Poważne awarie i zagrożenia naturalne	16
4.11 Przyroda ożywiona	17
5. Informacje o projekcie planu	20
5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	20
5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu.....	21
5.3 Zapisy planu ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko	21
6. Identyfikacja oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu na środowisko.....	22
6.1 Identyfikacja ustaleń planu, które mogą powodować znaczące skutki środowiskowe	22
6.2 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych.....	23
7. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego	24
7.1 Wykorzystywanie zasobów środowiska	24
7.2 Skutki emisji gazów i pyłów do atmosfery	26
7.3 Wpływ na klimat lokalny	27
7.4 Wpływ na środowisko wodne.....	27
7.5 Wpływ na jakość klimatu akustycznego	27
7.6 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	27
7.7 Ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych	28
7.8 Ocena zmian w krajobrazie	28
7.9 Wpływ na zabytki.....	28
7.10 Dobra materialne	29
8. Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej.....	29
8.1 Skutków realizacji ustaleń planu dla form ochrony przyrody i krajobrazu	29
8.2 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej.....	30
8.3 Ocena oddziaływań na cenne siedliska przyrodnicze	30
8.4 Ocena wpływu na rośliny i zwierzęta	31
8.5 Ocena wpływu na bioróżnorodność	32
9. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszaru Natura 2000	32
9.1 Charakterystyka obszarów Natura 2000 sąsiadujących z obszarem planu	32
9.2 Identyfikacja potencjalnych zagrożeń dla obszarów Natura 2000, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu	33
9.3 Analiza wpływu ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	33
10. Ocena rozwiązań projektu planu.....	34
10.1 Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	34
10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych.....	35
10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	38

10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi w środowisku	38
10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	39
11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu	39
12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	40
12.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru	40
12.2 Propozycje działań łagodzących lub kompensujących negatywne skutki środowiskowe.....	40
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	41
14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy	41

Załączniki:

1. Synteza wyników prognozy oddziaływania na środowisko sporządzona na rysunku projektu planu

Foto na okładce: wgląd na obszar objęty ustaleniami planu od strony wschodniej (fot. własna 20 VIII 2014)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej Piechowice – obszar planistyczny „C” w rejonie ulicy Cicha Dolina.

Prace projektowe zostały podjęte na podstawie Uchwały Rady Miasta Piechowice Nr 247/XLIX/2014 z dnia 24 kwietnia 2014 r.

Dokument prognozy dostarcza niezbędnych informacji ułatwiających konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem planu oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Miasta ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu. Ponadto, prognoza stanowi jeden z dokumentów, na którym mogą oprzeć swoje stanowisko organy opiniujące (uzgadniające) przedłożony im dokument planistyczny.

W prognozie wykorzystano informacje zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym, które zostało sporządzone dla całego miasta w 2006 i zaktualizowane dla obszaru opracowania w 2009 roku, a także informacje zawarte w innych archiwalnych materiałach źródłowych wymienionych na końcu prognozy. Przeprowadzono również wizję terenową, której celem było uzyskanie informacji pozwalających rozstrzygnąć wątpliwości dotyczące potencjalnych konfliktów i ew. sprawdzić możliwości zastosowania działań zapobiegawczych albo kompensacyjnych. Prace w terenie prowadzone były w sierpniu 2014 roku.

W dalszej części prognozy zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, jakie 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 dokumentach nadrzędnych, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju ustalonych na bazie obowiązujących przepisów.

Sposobem wizualizacji informacji jest rysunek prognozy sporządzony na rysunku projektu planu zagospodarowania przestrzennego, na którym przedstawiono wyniki prognozy skutków przedsięwzięć, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu.

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



Diagnoza stanu środowiska na obszarze opracowania

Teren opracowania położony jest na południe od wylotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 366 (ul. Gen. Roli-Żymierskiego) w kierunku Jeleniej Góry (Sobieszowa) oraz na wschód od ulicy Cicha Dolina w Piechowicach. Obejmuje on działki nr: 337, 338 i 469. Od południa ogranicza go ściana lasu porastająca górę „Sobiesz”. Powierzchnia tego obszaru wynosi około 1,7 ha. Jest on niezabudowany. Obsługę komunikacyjną terenu zapewnia ulica Cicha Dolina.

Morfologicznie jest to teren opadający w kierunku Obniżenia Sobieszowa, zajmujący północno-zachodnie stoki góry Sobiesz (633 m.npm). Najniżej położona część obszaru planu przylega do ulicy Cicha Dolina, za którą zlokalizowana jest linia jednorodzinnej, ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej. Jest to teren wykorzystywany pod uprawy ogrodowe i sadownicze. Od południa wewnątrz to zamyka pas gęstych krzewów i podrostów drzew, które wyrosły samoistnie wzdłuż starego kanału. Po drugiej stronie tej zielonej ściany znajduje się teren ugorowanych użytków ornych, w miarę jeszcze płaski, który wyraźną granicą zamyka wznoszący się stok. Początkowo nachylenie stoku wynosi około 40%, potem nieco łagodnieje do około 20%.

Szata roślinna na większej części obszaru planu jest zsynatropizowana, wręcz ruderalna i nie przedstawia większych wartości przyrodniczych. Nie mniej, w południowo-wschodniej części obszaru opracowania, na powierzchni około 0,4 ha stwierdzono cenne siedlisko łąkowe waloryzujące do górskich łąk użytkowanych ekstensywnie o kodzie 6520, podtyp 2: górskie łąki mietlicowe.

Na terenie objętym przedmiotowym opracowaniem nie występują obszary objęte ochroną prawną na podstawie ustawy „O ochronie przyrody” Jednak, obszary takie wyznaczono w bezpośrednim sąsiedztwie terenu planistycznego. Są to: Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH02006 – Karkonosze oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB020007 – Karkonosze. Granice obu tych obszarów pokrywają się w rejonie opracowania. Ponadto, są one identyczne z granicą otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego.

Z uwagi na północną ekspozycję stoku oraz położenie zachodniej części terenu opracowania w wylotowej partii Cichej Doliny, panujące tutaj warunki bioklimatyczne nie są korzystne dla osadnictwa. Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej nie jest tu jednak kategorycznie wykluczona.

Krótką informacją o projekcie planu

Teren opracowania jest w części objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym uchwałą Rady Miasta Piechowice z dnia 5 czerwca 2001 roku. Plan ten wskazuje część terenu (dz. nr 337 i 338) pod zabudowę mieszkaniową. Działka nr 469 we wschodniej części obszaru

planu przeznaczona jest na cele rolne. Celem przedmiotowego projektu planu jest przeznaczenie wszystkich działek pod zabudowę jednorodziną i usługi turystyki.

Ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu dla środowiska

Zbiorowiska, które dominują na terenie opracowania nie wyróżniają się pod względem przyrodniczym. Są one ubogie gatunkowe, a duża ich część podlega procesowi synantropizacji. Pod zabudowę przeznaczone zostaną głównie ugory i pastwiska, na których istotnie została naruszona ich naturalna szata roślinna. Zbiorowiska te zostaną bezpośrednio, mechanicznie zniszczone w wyniku lokalizacji obiektów budowlanych, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Obszar planu obejmuje i przeznacza pod zabudowę tylko niewielki fragment (ok. 0,4 ha) najcenniejszych w rejonie opracowania z obszarów łąkowych, zachowując pozostałą część, która będzie stanowić bufor pomiędzy terenami zainwestowanymi a objętym ochroną naturą kompleksem leśnym. Zachowanie w aktualnym użytkowaniu łąki położone na południowy- wschód od granicy opracowania umożliwiają wymianę gatunkową i wędrówkę ssaków pomiędzy obszarem Karkonoszy i Kotliną Jeleniogórską.

Potencjalnym zagrożeniem dla obszarów Natura 2000, związanym z realizacją przedmiotowego ustalenia planu jest zwiększona penetracja środowiska w otoczeniu terenów zabudowanych powodująca wypłaszanie, zadeptywanie, zaśmiecanie oraz zmiany w pokrywie roślinnej wywołane synantropizacją flory. W prognozie oceniono, że wzrost antropopresji na tereny Natura 2000 sąsiadujące z obszarem planu nie jest poważnym zagrożeniem dla funkcjonowania tych obszarów. Po pierwsze, nie stwierdzono tutaj wartości chronionych w ramach obu rozpatrywanych obszarów, poza nietoperzami w sztolniach Cichej Doliny, których zimowiska są należycie zabezpieczone przed penetracją ludzi i zwierząt (zostały one zamurowane lub zabezpieczone kratami). Po drugie, niewielki wzrost przestrzeni zabudowanej (max. 10 domów jednorodzinnych), wobec dość intensywnej penetracji Cichej Doliny i góry Sobiesz przez turystów i zbieraczy runa, będzie miał praktycznie niezauważalny skutek.

Budowa domu planowanego na terenie 2.MN,UT wymaga wytyczenia drogi dojazdowej w poprzek stromego zbocza oraz wykonania wykopu, którego południowa ściana będzie musiała mieć wysokość około 5 m. Zatem, ingerencja w rzeźbę terenu będzie znacząca, ale ograniczy się ona jedynie do małej powierzchni (ok. 300 m²) w dolnej partii zbocza.

2. Informacje wstępne

2.1 Podstawy formalno - prawne

Niniejsze opracowanie (nazywane dalej prognozą) jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulicy Cicha Dolina w Piechowicach (wersja z dnia 29 VIII 2014 r.).

Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie Pracowni Urbanistycznej „Dom” w Jeleniej Górze, ul. Krótka 1a/2.

Prognozę sporządził zespół specjalistów w składzie:

- * mgr Andrzej Kurpiewski – kierownik zespołu, Biegły MOŚZNiL w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko (świadectwo nr 0643), ekofizjograf;
- * mgr Katarzyna Pietrzykowska – specjalista ds. prognoz środowiskowych, botanik;

Tabela poniżej zawiera informacje o aktualnej wersji prognozy i ewentualnych zmianach wprowadzanych w trakcie postępowania planistycznego oraz procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 1. Tabela zmian dokumentu prognozy

Numer wersji (oznaczenie prognozy)	Data zakończenia prac	Uwagi
P-18C.1/ sierpień 2014 r.	01.09.2014 r.	Wersja aktualna

2.2 Zakres prognozy

Artykuł 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (t.j. Dz.U. 2013 r. poz. 1235 ze zmianami), zwaną dalej „ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko”, wprowadza obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Jest ona jednym z elementów postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych, do których zaliczają się między innymi miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Wymagania, jakim powinny odpowiadać prognozy oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko.

Stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo nr WSI.411.253.2014.DK z dnia 11 lipca 2014 roku) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Jeleniej Górze (postanowienie ZNS-603.8.2014.AW z dnia 16 lipca 2014 roku). Oba uzgodnienia wymagają, aby informacje zawarte w prognozie były zgodne przywołanymi wyżej przepisami ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko.

W uzgodnieniu RDOŚ wymaga, aby prognoza dodatkowo określała, analizowała i oceniała ewentualny wpływ planowanego sposobu zagospodarowania terenu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty, OSO ptaków „Karkonosze” PLB020007 oraz Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk „Karkonosze” PLH020006.

Prognoza winna także oceniać poprawność, a zarazem skuteczność rozwiązań przewidywanych w dokumencie planistycznym pozwalających ograniczyć lub zminimalizować negatywne skutki realizacji dokumentu na środowisko, a w szczególności poprzez:

- ★ rozgraniczenie terenów o różnych funkcjach z uwagi na ochronę przed hałasem i polami elektromagnetycznymi,
- ★ określenie warunków gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi,
- ★ zaopatrzenie w energię ciepłą przy wykorzystaniu paliw ekologicznych,
- ★ gwarancje, że działalność przedsięwzięć lokalizowanych na obszarze planu nie będzie powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny,
- ★ dostosowanie ustaleń planu do zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku „O ochronie przyrody” (T.j. Dz.U. 2013 poz. 627) w zakresie celów i przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000,

Ponadto, PPIS wymaga, aby w aspekcie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. prognoza uwzględniła oddziaływanie na środowisko pod względem higienicznym i zdrowotnym.

Wymienione powyżej zalecenia, w tym wymagania wynikające z artykułu 51 ust. 1 i ust. 2 przywołanej wcześniej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko, zostały uwzględnione w niniejszej prognozie, w stopniu, na jaki pozwala stan współczesnej wiedzy oraz zawartość, szczegółowość i etap przyjęcia przedmiotowego dokumentu.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Podstawowym źródłem informacji o środowisku, przedstawionych w diagnostycznej części prognozy, są dane zebrane podczas wizji terenowej przeprowadzonej w dniu 20 sierpnia 2014 roku przez autora prognozy.

Podczas prac terenowych badano cechy przyrodnicze (zdjęcia fitosocjologiczne, obserwacje florystyczne, dendrologiczne i faunistyczne), 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).

W prognozie wykorzystano także opracowania ekofizjograficzne [Kurpiewski 2006, 2009], prognozy oddziaływania na środowisko sporządzone dla innych dokumentów powiązanych z projektem planu [Czcińska-Wydra 2014], gminny program ochrony środowiska, inwentaryzację przyrodniczą gminy oraz informacje z innych źródeł pisanych wymienione w spisie literatury a także udostępnione w zasobach sieci internetowej.

Opisy sposobów i metodyk pozyskiwania danych przedstawiono w rozdziałach poświęconych poszczególnym eko-komponentom. Jeśli są to dane archiwalne podano odpowiednie odnośniki literaturowe.

Natomiast, do identyfikacji, analizy i oceny prawdopodobnych oddziaływań na środowisko planowanych funkcji terenu wykorzystano między innymi z takich ustaleń planu, jak powierzchnia terenów wskazanych pod zabudowę, charakter, wysokość i wskaźniki zabudowy, wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, oraz ustalenia dotyczące rozwiązań infrastrukturalnych, które konfrontowano z wrażliwością terenów na poszczególne rodzaje presji antropogenicznych (np. emisja gazów lub pyłów do powietrza, emisja hałasu, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystywanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby lub ziemi, niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu czy ryzyko wystąpienia poważnych awarii).

W szczególności, przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody [Richling 2007]: indukcyjno-opisową na podstawie danych archiwalnych, analogii środowiskowych, diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego i analiz kartograficznych.

Szczegółowe informacje o metodach wykorzystywanych przy ocenie wpływu ustaleń projektu planu na środowisko omówiono w prognostycznej części niniejszego dokumentu (punkty 7, 8 i 9 prognozy).

Ilekość w niniejszej prognozie jest mowa o:

1. **przedmiotowym dokumencie** lub **projekcie planu** - należy przez to rozumieć projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza,
2. **terenie (obszarze) opracowania** – należy przez to rozumieć obszar opisany w punkcie 3. prognozy, którego dotyczy przedmiotowy dokument,
3. **rejonie opracowania** lub **obszarze prognozy** – należy przez to rozumieć obszar objęty ustaleniami planu (teren opracowania) wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania tych ustaleń lub też oddziałującymi na ten obszar,
4. **SUiKZP** – skrót stosowany zamiennie z nazwą dokumentu: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
5. **MPZP** - skrót stosowany zamiennie z nazwą dokumentu: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Teren opracowania położony jest na południe od wylotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 366 (ul. Gen. Roli-Żymierskiego) w kierunku Jeleniej Góry (Sobieszowa) oraz na wschód od ulicy Cicha Dolina w Piechowicach. Obejmuje on działki nr: 337, 338 i 469 wraz z niezbędnym układem komunikacyjnym (dz. nr 336/1, 339 i oraz części działek nr 470/1 i 470/2) położonych w obrębie 0008 miasta Piechowice. Od południa ogranicza go ściana lasu porastająca górę „Sobiesz”. Powierzchnia tego obszaru wynosi około 1,7 ha. Jest on niezabudowany, jakkolwiek od północy i od zachodu przylegają do niego tereny jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej. Zajmują go użytki zielone w niewielkiej tylko części wykorzystane pod ogród przydomowy. Na teren planu, niewielkim klinem (ok. 0,07 ha) wchodzi sąsiadujący z obszarem opracowania kompleks leśny. Obsługę komunikacyjną terenu zapewnia aktualnie ulica Cicha Dolina.

Rejon opracowania zaopatrywany jest w wodę ujmowaną na km 4+650 rzeki Mała Kamienna (Ujęcie „Górzyniec”). Wydajność ujęcia wynosi $240\text{m}^3/\text{h}$ (5760 m^3 na dobę). Zlokalizowane jest ono na terenie Nadleśnictwa Szklarska Poręba, na zachód od Górzyńca. Terytorialnie leży ono w obrębie gminy Stara Kamienica. Stan techniczny ujęcia jest dobry. Woda surowa z ujęcia powierzchniowego na potoku Mała Kamienna w Górzyńcu poddawana jest uzdatnianiu polegającym na usunięciu mętności, barwy, żelaza i manganu, korekcie odczynu, podwyższeniu twardości do wartości normatywnych. Proces uzdatniania prowadzony jest w nowoczesnym zakładzie uzdatniania wybudowanym w 2003 roku.

Miasto Piechowice wyposażone jest w miejską oczyszczalnię ścieków o przepustowości $1500\text{ m}^3/\text{dobę}$ wybudowaną w latach 1995-1998, z możliwością jej rozbudowy do $3000\text{ m}^3/\text{dobę}$. Budowa oczyszczalni pozwoliła na częściowe uporządkowanie gospodarki ściekowej gminy. Sieć kanalizacyjna obejmuje sąsiadującą z obszarem planu zainwestowaną część rejonu opracowania.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi

Według dziesiątej regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego [Kondracki 2002] teren miasta Piechowice należy do makroregionu Sudety Zachodnie (332.3). Objęty opracowaniem fragment obszaru „C” leży w obrębie mikroregionu „Pogórze Karkonoszy” leżącego w obrębie mezoregionu Karkonoszy (332.37).

Morfologicznie jest to teren opadający w kierunku Obniżenia Sobieszowa, zajmujący północno-zachodnie stoki góry Sobiesz (633 m.npm). Jego rzędne zmieniają się od 405 m.npm w części południowo-wschodniej do 382 m n.p.m. w północno-zachodnim narożniku terenu. W południowo-wschodniej części obszaru opracowania notuje się spadki terenu w granicach 22-40%. Spadek niżej położonych łąk nie przekracza 10% (średnio 6%). Nie stwierdzono tutaj śladów erozji ani procesów geodynamicznych.

4.2 Warunki geologiczne

Granitowy masyw Karkonoszy, w obrębie którego leży teren objęty projektem planu, powstał w czasie hercyńskich ruchów górotwórczych. Obejmuje on swym zasięgiem główne pasmo Karkonoszy, Kotlinę Jeleniogórską oraz zachodnią część Rudaw Janowickich. Mimo dość stałego składu chemicznego plutonu karkonoskiego wyróżniono w jego obrębie kilka odmian granitu. Pomiedzy nimi istnieje szereg odmian pośrednich. Na terenie opracowania najbardziej rozpowszechniony jest granit porfirowaty o dużych ziarnach skalenia potasowego, o długościach od 2 do 7 cm. Granity te odsłaniają się w postaci niewielkich wychodni na skarpach.

Podłoże granitowe pokrywa zmiennej grubości (od kilku w górnej części obszaru opracowania do kilku metrów w jego dolnej części, co widoczne jest w wykopie na działce nr 490 – poza obszarem

opracowania) zwietrzelina (kaszka granitowa), którą tworzą agregaty rozluźnionej skały macierzystej o dominującej frakcji żwirowej i piaszczystej oraz względnie małej zawartości części pylastych i ilastych.

Warunki geologiczno - inżynierskie

Dolne stoki Sobiesza o nachyleniu mniejszym niż 15% zaliczane są do obszarów o warunkach geologiczno- inżynierskich korzystnych dla budownictwa. Na powierzchni zalega tu cienka 5÷20 cm warstwa gleby podścielonej dość grubą warstwą utworów stokowych wykształconych głównie jako gliny z domieszką rumoszu i kamieni. Są to grunty spoiste pozostające w stanie twardoplastycznym doskonale nadające się pod zabudowę. Lokalnie mogą być one pogorszone w wyniku płytko występującej wody gruntowej lub wypływu głębszych wód do warstw podskórnych w najmniej oczekiwanych miejscach.

W wyższych położeniach, mniej więcej powyżej poziomicy 390 m n.p.m. posadowienia budowli utrudniają duże nachylenia stoków, które przekraczają 30%. Lokalnie występują tu też obszary wychodni skałkowych, o trudnourabialnym utrudniającym budownictwo podłożu skalistym.

Surowce mineralne

Aktualnie w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS [<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/start/>; wgląd 10.06.2014] w granicach gminy Piechowice, wykazano jedynie złożę granitu Michałowice (numer w rejestrze: KD 846). Eksploatacja złoża została zaniechana.

4.3 Gleby i uprawy rolne

Tereny rolnicze na terenie opracowania (nieużytkowane grunty orne, zarastające łąki i pastwiska, miejscami wykorzystywane jako ogrody przydomowe) zajmują niemal całą powierzchnię obszaru opracowania (oprócz ulicy i terenów leśnych). Dominują tu gleby zaliczane do IV klasy bonitacyjnej (około 70% terenów rolniczych). Pozostałą część zajmują użytki zielone z glebami klasy V i VI oraz nieużytki. Warstwa glebowa jest tutaj płytka, zwłaszcza w górnej części terenu opracowania. Zalegająca pod nią zwietrzelina granitowa łatwo przepuszcza wodę, stąd w okresach niżówek opadowych jest ona zbytnio przesuszona.

4.4 Walory wizualne krajobrazu

Obszar opracowania zalicza się do klasy krajobrazów górskich, w piętrze dolnych części stoków. Najniżej położona część obszaru planu przylega do ulicy Cicha Dolina, za którą zlokalizowana jest linia jednorodzinnej, ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej. Jest to teren wykorzystywany pod uprawy ogrodowe i sadownicze. Od południa wewnątrz to zamyka pas gęstych krzewów i podrostów drzew, które wyrosły samoistnie wzdłuż starego kanału. Po drugiej stronie tej zielonej ściany znajduje się teren ugorowanych użytków ornich, w miarę jeszcze płaski, który wyraźną granicą zamyka wznoszący się stok. Początkowo nachylenie stoku wynosi około 40%, potem nieco łagodnieje do około 20%. Stok stanowi atrakcyjne, zamknięte ścianami lasów wewnątrz krajobrazowe, co nadaje mu kameralnego charakteru. Ze stoku, w kierunku północno- zachodnim otwiera się atrakcyjny widok na zatopione w zieleni Piechowice, aż po zalesione grzbiety Gór Izerskich (por. fot. na okładce). Widok ten dysharmonizują wyrastające ponad zieleń kominy fabryczne. Istotnym zakłóceniem kompozycji

i harmonii tego układu są wielkowymiarowe, monotonne w kształcie i barwie, stanowczo niewkomponowane w krajobraz obiekty Zakładów „Ceramika Marconi”. Przedłużeniem tego wnętrza jest najbardziej na wschód wysunięta, urocza łąka całkowicie odizolowana lasami od terenów otaczających.

Teren opracowania nie jest widoczny z drogi wojewódzkiej (ulicy Roli Żymierskiego), przystania go bowiem pas lasu oraz istniejąca zabudowa mieszkaniowa.

4.5 Warunki wodne

4.5.1 Wody podziemne

Rejon opracowania należy do sudeckiego regionu hydrogeologicznego (podregion izersko-karkonoski). Wodonośność skał podłoża wynosi 2-5 m³/h, a tylko w wysokich partiach Karkonoszy i Wysokiego Grzbietu obniża się do 0-2 m³/h. Wielkość zasobów wód podziemnych w tym rejonie charakteryzuje się dużą zmiennością w ciągu roku i w dużym stopniu zależy od czynników meteorologicznych. Zasilanie opadami atmosferycznymi następuje tylko w okresie dodatnich temperatur powietrza. Największe jest wiosną, co związane jest z topnieniem pokrywy śnieżnej. W tym okresie obserwuje się też najwyższe stany wód podziemnych. Najbardziej rozpowszechnione na terenie opracowania są wody zalegające w zwietrzelinach. Stanowią one pierwsze ogniwo infiltracyjnego krążenia wody. W szczególności przyjmują wody opadowe, wody osadów atmosferycznych oraz pochodzące z topnienia pokrywy śnieżnej.

4.5.2 Wody powierzchniowe

Teren opracowania leży w całości w zlewni rzeki Kamiennej, która odwadnia wschodnią część Gór Izerskich i zachodnią część Karkonoszy. W obrębie terenu, którego dotyczy przedmiotowa projekt planu nie ma stałych cieków powierzchniowych. Wody opadowe spływają do rowu wzdłuż drogi wojewódzkiej.

4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

Gmina Piechowice, zgodnie z opracowaną przez Schmucka [1960] regionalizacją klimatyczną Sudetów położona jest w regionie jeleniogórskim. Region Jeleniogórski (z wyróżnionymi 5 piętrami klimatycznymi) obejmuje oprócz Kotliny Jeleniogórskiej otaczające ją grzbiety Karkonoszy, Gór Izerskich oraz Gór Kaczawskich. Charakterystykę podstawowych elementów klimatu przedstawiono, na podstawie danych z lat 1994-2003 dla stacji meteorologicznej w rejonie lotniska w Jeleniej Górze [Kurpiewski i in. 2006]. Średnia temperatura powietrza wynosi 7,6°C. W rocznym przebiegu temperatur, według średnich miesięcznych, maksimum przypada w lipcu (17,3°C), a minimum w styczniu (-1,8°C). Średnia roczna suma opadów wynosi 727 mm. Najniższe opady występują zazwyczaj w styczniu lub lutym, a najwyższe w lipcu. W rejonie Jeleniej Góry dominują wiatry zachodnie, duży udział ma także kierunek północno-zachodni. Natomiast wiatr z sektora południowego (SE, S, SW) stwarza warunki do powstawania zjawisk fenowych.

Według opracowanej przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Warszawie [Kozłowska-Szczęśna i in. 1997] mapy regionów bioklimatycznych Polski, obszar opracowania znajduje się w regionie VI podgórskim i górskim o dużym zróżnicowaniu warunków

bioklimatycznych i silnej bodźcowości. Generalnie, panujące na obszarze opracowania warunki klimatyczne cechujące się znaczną zmiennością i zróżnicowaniem, dużą ilością wiatrów, w tym silnych, opadów, z inwersjami termicznymi. Działki, których dotyczy przedmiotowy projekt planu położone są na stokach o ekspozycji północno-zachodniej, w dolnej partii góry Sobiesz. Panują tutaj pogorszone warunki solarne w ciągu roku oraz silnie obniżony układ termiczno - wilgotnościowy. Warunki takie oddziałują negatywnie na samopoczucie meteopatów i nie sprzyjają osobom ze schorzeniami serca i układu krążenia.

Ponadto, zachodnia, niżej położona część terenu opracowania znajduje się w wylotowej partii Cichej Doliny. Można tu się spodziewać spływów chłodnego powietrza z wyżej położonych obszarów, zwiększenia frekwencji mgieł i przymrozków przygruntowych a także podwyższenia stopnia uwilgotnienia. Zjawiska te potęgują odczucie chłodu, a organizm człowieka, jest tu bardziej niż w innych miejscach, narażony na zakłócenia gospodarki cieplnej.

Generalnie, można podsumować, że panujące na obszarze opracowania warunki bioklimatyczne nie są korzystne dla osadnictwa. Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej nie jest tu jednak kategorię wykluczona.

4.7 Ocena czystości powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu corocznie sporządza ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w oparciu o ustawę ” z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j: Dz.U. 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) oraz akty wykonawcze do ww. ustawy. Podstawę oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. (Dz.U. 2012 r. poz. 914) oraz w Dyrektywach 2008/50/WE i 2004/107/WE poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych. 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”).

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

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla strefy dolnośląskiej w roku 2013 dla poszczególnych substancji oraz klasa ogólna wg kryteriów ustanowionych dla celu ochrony zdrowia. (Źródło: [1] - dostęp dn. 21 V 2014)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji dla obszaru całej strefy									
	SO2	NO2	PM10	PM 2.5	Pb	C6H6	CO	B(α)P*	O3	Inne**
Strefa dolnośląska	A	A	C	A	A	A	A	C	C	C

*) B(α)P = benzo (α)piren

***) Klasyfikacja stref w odniesieniu do poziomów docelowych określonych w celu ochrony zdrowia dla arsenu, kadmu i niklu.

¹ <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/powietrze/oceny/>

Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego, który został przyjęty dnia 12 lutego 2014 r. uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVI/1544/14 (Dz.Urz. z 25 II 2014, poz.985). ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomów dopuszczalnych lub docelowych i utrzymywania ich na takim poziomie. Zgodnie z tym Programem, miasto Piechowice znajduje się w obszarze przekroczeń poziomów docelowych benzo(a)pirenu. Powodem wystąpienia tych przekroczeń jest w przeważającej części: emisja powierzchniowa oraz emisja napływowa. Nie stwierdzono tutaj przekroczeń poziomów dopuszczalnych innych zanieczyszczeń (pyłu zawieszonego PM10 i CO).

4.8 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 (t.j. Dz.U. 2014 r. poz. 112). Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Ich zakres podzielono na 4 klasy.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez wybrane grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq,D}$ oraz $L_{Aeq,N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby (t.j. Dz.U.2014 r. poz. 112)

Klasa standardu akustycz.	Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność	
		$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$
I	A. Strefy „A” ochrony uzdrowiskowej	50	45	45	40
	B. Tereny szpitali poza miastem				
II	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej	61	56	50	40
	B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży				
	C. Tereny domów opieki społecznej.				
	D. Tereny szpitali w miastach				
III	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	B. Tereny zabudowy zagrodowej				
	C. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
	D. Tereny mieszkaniowo-usługowe				
IV	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

$L_{Aeq,D}$ - równoważny poziom hałasu dla 16 godzin dnia (hałasy komunikacyjne) lub 8 najmniej korzystnych, kolejnych godzin dnia (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu),

$L_{Aeq,N}$ - równoważny poziom hałasu dla 8 godzin nocy (hałasy komunikacyjne) lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu),

Zgodnie z art. 114.1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska klasyfikowanie terenów do poszczególnych klas standardu akustycznego leży w gestii miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy projekt MPZP klasyfikuje tereny na obszarze opracowania w następujący sposób (§5 ust 2 projektu planu):

Lp.	Rodzaj terenu	Klasyfikacja akustyczna (zob. tab. 3)
1.	MN,UT – zabudowa jednorodzinna, usługi turystyki	IIID klasa standardu akustycznego
2.	tereny pozostałe	tereny nie podlegają ochronie akustycznej

Głównym źródłem hałasu w rejonie opracowania jest ulica Roli Żymierskiego - droga wojewódzka nr 366. Badania hałasu od tej drogi prowadzone były w 2006 roku podczas sporządzania mapy akustycznej Jeleniej Góry [za Kurpiewski 2006].

Tabela 4. Wyniki badań hałasu drogowego przy ul. Roli Żymierskiego, wykonane w 2006 roku. Pomiary wykonano na parkingu między Piechowicami i Sobieszowem, w odległości 10 m od krawędzi jezdni.

Lokalizacja punktu	Natężenie ruchu [poj/h]		L _{Aeq} [dB]
	lekkie	ciężkie	
ul. Roli Żymierskiego – pora dzienna	198	7	65,1
ul. Roli Żymierskiego – pora nocna	24	1	55,2

L_{Aeq} – równoważny poziom hałasu (wskaźnik dobowy)

Ulica ta powoduje przekroczenie dziennej normy akustycznej dla terenów II klasy (61dB) w pasie o szerokości do 35 m licząc od krawędzi jezdni. W porze nocnej zasięg hałasu dla tych terenów jest mniejszy i wynosi 30 m. Hałas ten nie obejmuje terenu opracowania, którego granica oddalona jest 60-90 m od drogi wojewódzkiej.

4.9 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. Do urządzeń takich należą między innymi stacje bazowe telefonii komórkowej.

W granicach terenu objętego niniejszym opracowaniem, ani też w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują wyżej wymienione instalacje.

Promieniowanie jonizujące

Według Jelińskiego [1999] granit występujący w rejonie jeleniogórskim zawiera od 0.0005 do 0.0012% rudy uranowej. Związana jest ona głównie z czarnymi, maficznymi minerałami, z których ten granit jest zbudowany. Ponieważ w rejonie opracowania skała ta przykryta jest wprawdzie dość grubą, ale łatwo przepuszczalną dla gazów warstwą zwietrzliny można się więc tu spodziewać podwyższonej

emanacji radonu z gruntu co stwarza ryzyko koncentrowania się tego promieniotwórczego gazu w pomieszczeniach budynków mieszkalnych w stopniu stwarzającym zagrożenie dla zdrowia.

W badaniach przeprowadzonych w 1985 roku przez Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, stwierdzono, że stężenie radonu w mieszkaniach na terenie Polski waha się w granicach od 4 do 600 Bq/m³, przy czym najwyższe wartości występują właśnie w okolicach Jeleniej Góry. W badaniach tych punkt jeden z punktów pomiarowych zlokalizowano również w murowanym budynku przy ulicy Tysiąclecia w Piechowicach. Stwierdzono tu stężenie radonu równe 568 Bq/m³.

Dopuszczalne stężenie radonu w pomieszczeniach mieszkalnych (*Zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 31 marca 1988 roku w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego i wskaźników pochodnych określających zagrożenie promieniowaniem jonizującym (M.P. z 1988 r. Nr 14, poz. 124)*) wynosi 400 Bq/m³, przy czym w budynkach nowobudowanych normy te są zaostrzone do 200 Bq/m³.

Ponieważ w rejonie opracowania skała granitowa przykryta jest wprawdzie dość grubą, ale łatwo przepuszczalną dla gazów warstwą zwierzeliny można się więc tu spodziewać podwyższonej emanacji radonu z gruntu co stwarza ryzyko koncentrowania się tego promieniotwórczego gazu w pomieszczeniach budynków mieszkalnych w stopniu stwarzającym zagrożenie dla zdrowia.

4.10 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

Na terenie województwa dolnośląskiego inwentaryzacją i kontrolą w zakresie możliwości wystąpienia poważnych awarii zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, we współpracy z Państwową Strażą Pożarną oraz Powiatowym Zespołem Reagowania Kryzysowego.

Obecnie w prowadzonej przez WIOŚ bazie potencjalnych sprawców poważnych awarii ([2] - dostęp dn. 22 VIII 2014 r.) w rejonie Piechowic nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Na terenie opracowania oraz w jego bliskim otoczeniu nie ma też obiektów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Tereny zagrożone powodzią

Zgodnie z Ustawą Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2012 poz. 145 z późn. zm.) ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym (art. 88a ust. 3).

² <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/powazne-awarie/>

W grudniu 2013 r. na Hydroportalu KZGW (<http://www.isok.gov.pl>) zostały opublikowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego – jednak aktualnie trwa ich weryfikacja i dopiero po przekazaniu ich jednostkom administracji (o którym mowa w art. 88f ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne) staną się one podstawą do prowadzenia polityki przeciwpowodziowej na poziomie planowania przestrzennego. Do czasu powstania nowych opracowań dokumentem informacyjnym w kwestii zagrożenia powodziowego dla zlewni rzeki Kamiennej jest Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Górny Bóbr [Hydroprojekt 2006].

Objęty projektem planu, obszar „C”, znajduje się poza obszarami zagrożonymi powodzią wyznaczonymi ww. dokumentach.

4.11 Przyroda ożywiona

Przedstawioną niżej charakterystykę siedlisk oparto na trzech zdjęciach fitosocjologicznych wykonanych na obszarze planu. Zdjęcia wykonano metodą Brauna-Blanqueta. Zapiski dotyczące tych obserwacji są przechowywane w teczce materiałów źródłowych prognozy, w siedzibie ZOŚ „Decybel”.

Wartość przyrodniczą siedliska określono w oparciu o trzy parametry: powierzchnia siedliska, struktura i funkcja siedliska oraz perspektywy zachowania. Parametr „struktura i funkcja siedliska” oceniany jest w oparciu o wybrane cechy siedliska, które są uważane za najistotniejsze dla trwania ekosystemów i są wrażliwe na negatywne oddziaływania antropogeniczne i naturalne i łatwe do „zmierzenia”. Brano zwłaszcza pod uwagę obecność gatunków charakterystycznych, gatunków obcych oraz gatunków inwazyjnych. Stosowano czterostopniową skalę oceny wartości zbiorowiska: niska, umiarkowana, dość cenne, cenne (naturowe) oraz trzy stopnie oceny stanu jego zachowania: właściwy, niezadowolający oraz zły [Mróz i inni 2012].

4.11.1 Przyrodnicze powiązania terenu opracowania z otoczeniem

Podstawowe znaczenie w regionalnym systemie przyrodniczym odgrywa Karkonosko- Izerski Obszar Węzłowy [Jędrzejewski 2005]. Teren ten obejmuje Karkonosze oraz Góry Izerskie, przy czym granice państwowe nie są barierą przyrodniczą. Po stronie Polskiej do obszaru tego zalicza się Karkonoski Park Narodowy wraz z jego otuliną, Grzbiety Kowarski i Lasocki oraz kompleksy leśne porastające zbocza grzbietów: Kamienickiego i Głównego Gór Izerskich wraz z rozdzielającą je doliną rzeki Mała Kamienna. Po stronie Czeskiej są to Krkonoše (a zwłaszcza Krkonošski narodni park) oraz Jizerskie Hory, które tworzą tu rozległy i urozmaicony system orograficzny. Znaczna część omawianego Obszaru Węzłowego, zarówno po polskiej jak i czeskiej stronie włączona została do Europejskiej Sieci Ekologicznej „Natura 2000”.

Teren opracowania stanowi skrajny element omawianego Obszaru Węzłowego. Granicą jest tutaj droga wojewódzka nr 366. Pewną rolę w funkcjonowaniu tego korytarza (jako pastwiska dla zwierzyny leśnej) może odgrywać wyżej położona, wschodnia jego część, a zwłaszcza zamknięta kompleksami leśnymi łąka, która leży już poza obszarem planu. Świadczą o tym odchody zwierzęce i tropy.

Około 300 m na wschód od obszaru planu znajduje się korytarz migracyjny zwierzyny płowej, która przemieszcza się ze schronisk dziennych na obszarach leśnych do miejsc żerowania, którymi są łąki i pola uprawne zlokalizowane po przeciwnej stronie drogi wojewódzkiej. Szczególnie dużą intensywność wędrówek obserwuje się zimą, w godzinach wieczornych i porannych. Jest to jeden

z nielicznych naturalnych korytarzy ekologicznych umożliwiającą migrację fauny pomiędzy obszarem Karkonoszy a Kotliną Jeleniogórską [Kurpiewski 2009].

4.11.2 Szata roślinna

Z przyrodniczego punktu widzenia teren objęty opracowaniem to w większości zbiorowiska łąkowe. Zaliczyć je można do zbiorowisk półnaturalnych i antropogenicznych łąk i pastwisk na mezo- i eutroficznych niezabagnionych glebach mineralnych i organiczno- mineralnych (*Molinio-Arrhenatheretea*).

Najcenniejsze zbiorowiska tego typu stwierdzono na stoku w południowo-wschodniej części obszaru planu. Wyraźnie zaznacza się tutaj udział traw, a w szczególności mietlicy pospolitej (*Agrostis capillaris*), kostrzewy czerwonej (*Festuca rubra*) oraz kłosówki miękkiej (*Holcus mollis*). Dość licznie występuje także kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), mietlica olbrzymia (*Agrostis gigantea*) i wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*). Miejscowo pojawia się rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*). Taksonem, który wyróżnia się liczebnością spośród roślin dwuliściennych jest dziurawiec czteroboczny (*Hypericum maculatum*), tworzący spore płyty na całej powierzchni. Innymi gatunkami, które dość często występują na omawianym terenie są dzwonek rozpięchły (*Campanula patula*), przytulia właściwa (*Galium mollugo*), poziewnik pstry (*Galeopsis speciosa*), jaskier ostry (*Ranunculus acris*) oraz gatunki należące do motylkowatych m.in. wyka płotowa (*Vicia sepium*) czy koniczyna łąkowa (*Trifolium repens*). Omawiane zbiorowisko jest sukcesywnie zarastane przez wkraczające podrosty drzew, a w szczególności tworzącą zwarte kępki lipę drobnolistną (*Tilia cordata*) oraz klon pospolity (*Acer platanoides*) i brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*). Sukcesywnie wkraczają również krzewy oraz rośliny zielne. Malina właściwa (*Rubus idaeus*) w pewnych miejscach jest wręcz dominantem, podobnie nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*) oraz pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*). Sukcesja jest najbardziej widoczna w niższych położeniach stoku. Wartość tego zbiorowiska oceniono, jako dość cenną, a jego stopień zachowania – niezadowolający.

W dolnej, wypłaszczonej partii stoku występują zbiorowiska typowej roślinności ruderalnej z panującą pokrzywą zwyczajną (*Urtica dioica*), nawłocią kanadyjską (*Solidago canadensis*), glistnikiem jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*), bylicą pospolitą (*Artemisia vulgaris*), podagrycznikiem zwyczajnym (*Aegopodium podagraria*), poziewnikiem szorstkim (*Galeopsis tetrahit*) i kielisznikiem zaroślowym (*Calystegia sepium*). W miejscach mniej opanowanych przez wysokie byliny inwazyjne, licznie pojawia się szczaw polny (*Rumex acetosella*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), życica trwała (*Lolium perenne*), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*) i kłosówka miękka (*Holcus mollis*). Zbiorowisko to nie przedstawia większych wartości florystycznych. Duży udział gatunków nitrofilnych sugeruje, że gleby te były dość dawno temu wykorzystywane pod uprawy rolne.



Fot. 1: Fizjonomia zbiorowisk roślinnych w południowo- wschodniej części obszaru opracowania (fot. własna 20 VIII 2014 r.)

Na obszarze opracowania znajdują się dwa zbiorowiska zaroślowe. Pierwsze z nich uformowane jest liniowo wzdłuż suchego rowu (kanału). Drugim jest płat zarośli pokrywających skarpe w południowej części obszaru planu. Skład gatunkowy obu tych zbiorowisk jest podobny. Budują go krzewy leszczyny (*Corylus avellana*) i czarnego bzu (*Sambucus nigra*) oraz podrosty klonu, lipy i olszy czarnej (*Alnus nigra*). Bujnie rośnie tu też jeżyna (*Rubus sp.*).

Niewielki płat leśny (ok. 700 m²) leżący w granicach opracowania należy do ubogiej podgórskiej formy grądu środkowoeuropejskiego (*Galio-Carpinetum*), siedliska przyrodniczego należącego do sieci Natura 2000 o kodzie 9170-1 (odmiana śląsko-wielkopolska). Gatunkami wyróżniającymi są tutaj kosmatka gajowa (*Luzula luzuloides*), śmiełek pogięty (*Deschampsia flexuosa*) oraz trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*). Oprócz tego runo budują pszeniec gajowy (*Melampyrum nemorosum*), poziomka pospolita (*Fragaria vesca*), kokoryczka wielokwiatowa (*Polygonatum multiflorum*) czy typowo borowa borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*).

Miejscami dno lasu urozmaicają niewielkie skałki porośnięte mszakami i porostami. W miejscach tych, tuż poza obszarem planu, odnaleziono chronioną paprotkę zwyczajną (*Polypodium vulgare*). Innymi zidentyfikowanymi, również poza obszarem planu, gatunkami chronionymi są: konwalia majowa (*Convalaria majalis*)-ok.200 osobników, wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*) - ok.20 osobników oraz kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*)-jeden płat [Kurpiewski 2009]. Drzewostan buduje grab pospolity (*Carpinus betulus*), dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*), miejscami pojawia się jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) oraz brzoza brodawkowata (*Betula pendula*). Warstwę krzewów tworzą podrosty i tyczkowina klonu pospolitego (*Acer platanoides*), lipy drobnolistnej (*Tilia mordata*), krzewy głogu jednoszyjkowego (*Crataegus monogyna*) oraz leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*).

4.11.3 Fauna

Jedynym źródłem informacji o faunie omawianego obszaru jest sporządzona w 1999 roku inwentaryzacja przyrodnicza Piechowic [Jankowski 1999]. W inwentaryzacji:

- ✓ chronione gatunki ptaków: w rejonie opracowania nie stwierdzono występowania gatunków ptaków chronionych z Załącznika II lub IV Dyrektywy Siedliskowej; potencjalnie mogą tu występować następujące gatunki chronione polskim prawem: myszołów, kukułka, dzięcioł duży, strzyżyk, kopciuszek, pleszka, kos, drozd śpiewak, cierniówka, kapturka, gajówka, pierwiosnek, piecuszek, kowalik, sójka, wróbel, zięba, grubodziób oraz sikory: bogatka, czubatka, sosnówka i modraszka.
- ✓ płazy i gady – nie stwierdzono, potencjalnie: jaszczurka zwinka, padalec, żaba trawna, żmija zygzakowata w górnej partii stoku;
- ✓ drobne ssaki – w rejonie opracowania prowadzono odłowy drobnych ssaków, na podstawie których stwierdzono występowanie czterech gatunków należących do dwóch rodzin z rzędu gryzoni: nornikowate (polnik i nornica ruda – gatunek dominujący) oraz myszowate (mysz polna i mysz leśna);
- ✓ ssaki – na podstawie bezpośrednich obserwacji stwierdzono tutaj występowanie następujących gatunków ssaków: jeź zachodni (dość częsty), zając szarak (rzadki), wiewiórka (pospolita), lis (częsty), kuna domowa (liczna), tchórz, łasica łąska (rzadka), dzik, sarna (pastwiska i szlak wędrówki tych zwierząt) oraz jeleń (okazjonalnie).
- ✓ nietoperze – nie ma warunków dla schronień dziennych (np. dziuplaste drzewa) i zimowisk nietoperzy; najbliższe takie stanowiska znajdują się w sztolniach Cichej Doliny (ok. 300 m. na południe od terenu opracowania); teren opracowania może być miejscem żerowania tych ssaków.

5. Informacje o projekcie planu

5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Procedurę sporządzania przedmiotowego planu miejscowego podjęto w związku z uchwałą Rady Miasta Piechowice Nr 247/XLIX/2014 z dnia 24 kwietnia 2014 r., zmieniającą Uchwałę Rady Miasta Piechowice Nr 203/XXXIII/2008 z dnia 10 grudnia 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Miejskiej Piechowice w zakresie jednostki strukturalnej Piechowice- obszar planistyczny „C”, po stwierdzeniu jego zgodności z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piechowice zatwierdzonym uchwałą Nr 990/XV/99 Rady Miejskiej w Piechowicach z dnia 30 listopada 1999 r. z późn. zmianami.

W studium, cały teren opracowania wskazuje się pod rozwój funkcji mieszkaniowej typu MIII. Studium zakłada tutaj jako funkcję dominującą mieszkalnictwo jednorodzinne wolnostojące, obiekty i urządzenia związane z turystyką i wypoczynkiem, baza noclegowa i gastronomiczna o zróżnicowanych formach i standardach, miejsca biwakowe, parkingi, obiekty sportowe i rekreacyjne, obiekty ochrony zdrowia. Funkcje towarzyszące i uzupełniające – nieuciążliwe usługi (z preferencją na rzecz obsługi mieszkalnictwa i turystyki), zieleń, komunikacja lokalna oraz obiekty infrastruktury technicznej związane z potrzebami lokalnymi.

Teren opracowania jest w części objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym uchwałą Rady Miasta Piechowice z dnia 5 czerwca 2001 roku, Nr 193/XXXII/01 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej Piechowice-Południe. Dla planu tego sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko [Kurpiewski 2001], której ustalenia wykorzystano w niniejszej prognozie.

5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu

Obowiązujący na obszarze opracowania MPZP wskazuje część terenu (dz. nr 337 i 338) pod zabudowę mieszkaniową. Działka nr 469 we wschodniej części obszaru planu przeznaczona jest na cele rolne. Celem przedmiotowego projektu planu jest przeznaczenie wszystkich działek pod zabudowę jednorodzinna i usługi turystyczne oraz odpowiednie dostosowanie układu komunikacyjnego.

Projekt planu rozróżnia dwa tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinna i usługi turystyki: 1 i 2.MN,UT, które różnią się między sobą wskaźnikami intensywności zabudowy ($0,02 \pm 0,15$ na terenie 1.MN,UT i $0,05 \pm 0,35$ na terenie 2.MN,UT), wielkością powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni całej działki ($0,25$ i $0,10$ odpowiednio dla terenów 1 i 2.MN,UT). Na obu tych terenach ustala się wysoki, 50% wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej oraz maksymalną wysokość budynków mieszkalnych równą 9 m.

Teren 1.MN,UT wydzielono na wypłaszczonej części stoku (dz. nr 337, 338 i cz. 469). Projekt planu sugeruje wydzielenie tutaj 8 działek budowlanych. Teren 2.MN,UT obejmuje pozostałą część działki nr 469 zajmując w większości stromsze stoki góry Sobiesz (powyżej rzędnej 389 m n.p.m.). Rysunek planu nie sugeruje tutaj podziału na działki budowlane. Uwarunkowania morfologiczne, nieprzekraczalne linie zabudowy, które oddalone są min. 12 m od ściany lasów przyległych do tej działki oraz wskaźniki dotyczące zabudowy umożliwiają tu powstanie co najwyżej dwóch domków mieszkalnych.

W ramach przeznaczenia uzupełniającego projekt planu dopuszcza także na omawianych terenach lokalizację funkcji usługowej w ustalonym przez projekt planu (§3 ust. 5) zakresie: administracji i zarządzania, działalności biurowej, ubezpieczeń i finansów, poczty, telekomunikacji i usług kurierskich, handlu detalicznego o powierzchni sprzedażowej nie przekraczającej 2000m^2 , gastronomii, oświaty i szkolnictwa, kultury i rozrywki, ochrony zdrowia i opieki społecznej oraz rzemiosła.

W projekcie planu ustala się warunki powiązań z zewnętrznym układem komunikacyjnym drogą dojazdową 4.KD/D (ul. Cicha Dolina) oraz drogą wewnętrzną 5.KDW, prowadzącą śladem istniejącej drogi częściowo utwardzonej.

5.3 Zapisy planu ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko

Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego wyszczególnione są w §5 przedmiotowego dokumentu. W §6 zawarto natomiast ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, a w §11 - zasad modernizacji, rozbudowy, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Ustalenia te zostały przedstawione, omówione i ocenione w dalszej części prognozy, w kontekście analizy potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska.

6. Identyfikacja oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu na środowisko

6.1 Identyfikacja ustaleń planu, które mogą powodować znaczące skutki środowiskowe

Przedmiotowy projekt planu wprowadzając opisane w punkcie 5.2 prognozy ustalenia zmieniające zapisy obowiązującego planu umożliwi rozszerzenie obszaru zabudowy mieszkaniowej w rejonie ulicy Cicha Dolina w Piechowicach na teren działki nr 469, która w obowiązującym planie jest działką rolną. W efekcie, przestrzeń zabudowana zwiększy się tutaj ponad dwukrotnie, co umożliwi powstanie 5-6 nowych domków jednorodzinnych.

W niniejszej prognozie przyjęto jednak zasadę odnoszenia skutków realizacji planu do aktualnego, rzeczywistego stanu zagospodarowania przestrzeni objętej jego ustaleniami *in situ*. Według tego podejścia, nie mamy tutaj do czynienia z przestrzenią częściowo już zabudowaną domkami jednorodzinными, lecz z terenem użytków zielonych, które w obowiązującym planie są pod taką zabudowę są przeznaczone. Tak więc, projekt planu wydzieli 9 kwartałów o łącznej powierzchni około ok. 1,4 ha pod lokalizację nowej zabudowy jednorodzinnej i usług turystyki (MN,UT). W większości zostaną one zlokalizowane na terenach przydatnych pod taką zabudowę, o zniekształconej szacie roślinnej i w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Skutki środowiskowe takiej lokalizacji nie powinny być znaczące. W prognozie szczególnie należy się przyjrzeć terenowi 2.MN,UT a zwłaszcza tej jego części, która wkracza na strome zbocze górskie. Rozpatrzyć tu należy zwłaszcza skutki środowiskowe planowanego zagospodarowania na rzeźbę terenu, szatę roślinną oraz na obszary chronione, które sąsiadują z tym wydzieleniem.

Tak więc, odnosząc skutki środowiskowe realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu do aktualnego sposobu wykorzystania przestrzeni należy mieć na uwadze wymienione niżej w tabeli potencjalne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, którą mogą wynikać z realizacji z ustaleń projektu przedmiotowego dokumentu.

Typ oddziaływania	Rodzaje <u>możliwych</u> oddziaływań
Korzystne	Zachowanie terenów leśnych oraz kameralnych łąki położonych na zboczu powyżej obszaru planu.
Szkodliwe	Wskazanie terenów 1 i 2.MN,UT
Pośrednie	Wzrost emisji energii (np. hałas) i zrzutów substancji (odpady, ścieki, zanieczyszczenia atmosfery) mogący powodować szkodliwe skutki środowiskowe lub uciążliwości dla ludzi. Synantropizacja, ekspansja związanych z człowiekiem obcych gatunków (pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych). Zmiany sposobu wykorzystania przestrzeni przez zwierzęta spowodowane zmianami w środowisku podczas budowy, a potem użytkowaniem obiektów.

Typ oddziaływania	Rodzaje <u>możliwych</u> oddziaływań
Bezpośrednie	Zmiana sposobu użytkowania gruntów i związana z tym degradacja lub fizyczna likwidacja warstwy glebowej. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, które w przypadku terenu 2.MN,UT może być znaczne. Pogorszenie stanu środowiska na skutek emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery, wody lub gleby. Zniszczenie lub naruszenie podczas prac budowlanych płatów bardziej (teren 2.MN,UT) lub mniej cennych siedlisk przyrodniczych na terenie zajęтым pod inwestycję. Możliwa wycinka drzew i krzewów stanowiących miejsca bytowania ptaków oraz innych przedstawicieli fauny (bezkręgowców, nietoperzy, drobnych ssaków). Przeobrażenie krajobrazu.
Krótkoterminowe	Emisja dźwięku i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy nowych i przebudowy istniejących obiektów.
Długoterminowe	Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, wytwarzanie odpadów i zrzuty ścieków.
Stałe	Przekształcenie powierzchni ziemi. Likwidacja warstwy glebowej. Składowanie odpadów i inne bezpośrednie i pośrednie przyrodnicze skutki przekształceń powierzchni ziemi oraz wzrostu antropopresji.
Odwracalne	Zanieczyszczenie powietrza i wód powierzchniowych, emisja hałasu.
Nieodwracalne	Przekształcenie powierzchni ziemi i jego bezpośrednie skutki, w tym przekształcenia szaty roślinnej.

W dalszej części prognozy szczegółowo omówiono zasygnalizowane wyżej, możliwe skutki ustaleń projektu przedmiotowego dokumentu na te komponenty środowiska, które będą podlegały niekorzystnym oddziaływaniom. Zostaną one ocenione i jeśli okażą się znaczące, zaproponowane zostaną działania zapobiegawcze lub minimalizujące.

6.2 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych

Rozpatrywano przypadki potencjalnych możliwości kumulowania się oddziaływań pomiędzy przedsięwzięciami planowanymi na terenie opracowania w przedmiotowym dokumencie oraz już istniejącymi w rejonie opracowania, mając także na uwadze inne działania planowane w rejonie opracowania. Ocena ma charakter orientacyjny i może służyć przede wszystkim wskazaniu kierunków zagospodarowania, których realizacja jest pożądana ze względu na fakt, że będzie ona wzmacniać skutki pozytywne lub niwelować (neutralizować) negatywne skutki innych działań albo też nie pożądana z uwagi na możliwość kumulowania się (wzmacniania) negatywnych skutków realizacji różnych działań.

Ustalono, że planowanymi oraz już funkcjonującymi obiektami, których skutki środowiskowe spowodowane presją antropogeniczną mogą być wzajemnie kumulatywne są:

- A. Zabudowa mieszkaniowa na obszarze objętym rozpatrywanym projektem planu.
- B. Istniejąca zabudowa jednorodzinna w rejonie ulicy Cicha Dolina (7 budynków) oraz osiedle przy ul. Bolesława Chrobrego. Możliwe typy oddziaływania, które mogą się kumulować: emisje zanieczyszczeń do atmosfery, oddziaływania na powierzchnię ziemi, krajobraz;

-
- C. Planowana oraz istniejąca zabudowa mieszkaniowa i usługowa na działkach położonych pomiędzy ulicą Żymierskiego a północno- wschodnią granicą terenu opracowania. Możliwe typy oddziaływania, które mogą się kumulować: emisje zanieczyszczeń do atmosfery, oddziaływania na powierzchnię ziemi, krajobraz;

Nowa zabudowa, która powstanie na terenie opracowania (projekt planu wydziela max. 10 nowych działek budowlanych) będzie stanowiła niewielką część w kompleksie już istniejącej zabudowy mieszkaniowej w rozpatrywanej części Piechowic. W tym kontekście wszelkie zrzuty i emisje zanieczyszczeń (ścieki, emisje do atmosfery, odpady) i energii (hałas) podchodzące z terenu opracowania będą stanowić nieistotny udział w emisji z rejonu opracowania.

Wszędzie tam, gdzie skutki zasygnalizowanych wyżej oddziaływań mogą mieć istotny udział w determinowaniu wskaźników jakości środowiska na obszarze opracowania, zostaną one omówione w dalszej części prognozy,

7. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego

7.1 Wykorzystywanie zasobów środowiska

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (np. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (np. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w dalszej części prognozy omówiono oddziaływania na wymienione wyżej elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się do powierzchni ziemi, gleb, wykorzystanie wody oraz zasobów kopalin.

7.1.1 Powierzchnia ziemi

Przez powierzchnię ziemi, zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska, rozumie się *ukształtowanie terenu, glebę, ziemię oraz wody gruntowe, z tym że:*

- a) gleba - oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody glebowej, powietrza glebowego i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie,*
- b) ziemia - oznacza górną warstwę litosfery, znajdującą się poniżej gleby, do głębokości oddziaływania człowieka,*
- c) wody gruntowe - oznaczają wody podziemne w rozumieniu ustawy Prawo wodne, które znajdują się w strefie nasycenia i pozostają w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem.*

W wyniku ustaleń projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby jak i pokrycia terenu. Można tu wyróżnić następujące rodzaje oddziaływań:

- Zmiana sposobu użytkowania gruntów. Projekt planu przeznaczają pod nową zabudowę ok. 1,4 ha. Grunty przeznaczane pod nowe zainwestowanie to tereny otwarte - użytki zielone.
- Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmiany te będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. W przypadku realizacji nowej zabudowy na terenie 1.MN,UT, przekształcenia rzeźby ograniczą się do niwelacji (wyrównywania) terenu, utworzenia wkopów pod fundamenty oraz wkopów i nasypów pod drogi. Ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu, przekształcenia te nie będą tutaj istotne. Inaczej jest na terenie 2.MN,UT. Bez większej

ingerencji w rzeźbę terenu powstać tu może jeden budynek, który będzie zlokalizowany w północno- zachodnim narożniku tego terenu. Z uwagi na stromy dojazd, drugi budynek będzie mógł powstać jedynie w dolnej, najbardziej nachylonej partii zbocza (nachylenie wynosi tutaj 40%). Budowa tego domu wymaga wytyczenia drogi dojazdowej oraz wykonania wykopu, którego południowa ściana będzie musiała mieć wysokość około 5 m. Zatem, ingerencja w rzeźbę terenu będzie znacząca, ale ograniczy się ona jedynie do małej powierzchni (ok. 300 m²) w dolnej partii zbocza.

- Degradacja i fizyczna likwidacja warstwy glebowej. W miejscach powstania trwałych obiektów (budynki, utwardzone place) dojdzie do przekształcenia i zniszczenia warstwy glebowej. Biorąc pod uwagę przewidywane w planie wskaźniki zabudowy, można oszacować, że przekształcenia te obejmą obszar o powierzchni ok. 0,7 ha. Zgodnie z mapą ewidencyjną, gleby na tym obszarze zaliczono do IV i V klasy bonitacyjnej.

7.1.2 Wpływ gospodarowania odpadami na środowisko

Zasady gospodarki odpadami ustala się w §5 ust. 4 projektu planu. Rozstrzyga się tutaj, że *gospodarkę odpadami należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące przepisy odrębne*. Gospodarka odpadami, a w szczególności odpadami komunalnymi, podlega więc ścisłym rygorom ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. „O odpadach” (Dz.U. 2013 r. poz. 21.). Zapisy te gwarantują właściwą gospodarkę stałymi odpadami komunalnymi, które będą powstawać na obszarze planu.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 stanowiący Załącznik do uchwały nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. lokalizuje Piechowice w obrębie Regionu Środkowosudeckiego. Na terenie regionu funkcjonują trzy porozumienia gmin i spółek międzygminnych. Gmina Piechowice wchodzi w skład porozumienia Związek Gmin Karkonoskich w Bukowcu. Gminy wchodzące w skład tego porozumienia obsługuje Zakład Gospodarowania Odpadami przy Karkonoskim Centrum Gospodarki Odpadami (KCGO) w Ściegnach-Kostrzycy wyposażony w kompostownię kontenerową wraz z wiatą dojrzewania kompostu, Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz linia do mechaniczno ręcznego sortowania odpadów komunalnych. Realizowana jest rozbudowa i modernizacja linii technologicznej do wydzielania biofrakcji ze zmieszanych odpadów komunalnych Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów, linia do katalitycznego i niskotemperaturowego przetwarzania odpadów Alphakat – Diesel

7.1.3 Gleby i uprawy

Ubytek gleby w wyniku zabudowy jest nieuchronnym procesem związanym ze zwiększaniem przestrzeni zainwestowanej. W przypadku przedmiotowych ustaleń planu chodzi o około 1,4 ha powierzchni użytków rolnych z glebą zaliczaną do IV (ok. 0,7 ha) i gleb V klasy bonitacyjnej (ok.0,6 ha). Są to użytki orne (RIVb), pastwiska (PsIV) i łąki (ŁV). Aktualnie, gleby te, poza niewielką powierzchnią (ok. 1500 m²) użytkowaną, jako ogród przydomowy są aktualnie ugorowane, a łąki nie są wykaszane.

W wyniku realizacji ustaleń planu może nastąpić intensyfikacja wykorzystania wartości produkcyjnych gleb w obszarze ogrodów przydomowych (warzywa, drzewa i krzewy owocowe oraz ozdobne). Gleby pod obiektami kubaturowymi oraz w obrębie pozostałych powierzchni trwale przykrytych ulegną całkowitej likwidacji.

7.1.4 Pobór wody

Projekt planu umożliwi budowę około max 9 nowych budynków mieszkalnych, a liczba ich mieszkańców może wynieść ok. 30 osób. Prognoza ta pozwala oszacować, że zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb komunalnych wzrośnie o ok. 3÷4 m³/dobę, co będzie stanowić niewielki procent obecnego zużycia wody w Piechowicach (wg GUS w 2013 roku wynosiło ono średnio ok. 1280 m³/dobę).

Powyższe obliczenia przeprowadzono na podstawie wskaźników określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U 2002 r. Nr 8, poz. 700), w oparciu o zapisy rysunku projektu planu i ustalenia dotyczące maksymalnych wskaźników zabudowy.

Projekt planu przewiduje (§ 11. 1) zaopatrzenie obszaru objętego planem w wodę z gminnej sieci wodociągowej, a w przypadku braku możliwości podłączenia z własnej studni. Ustalenia te są zgodne z obowiązującym prawem, a wraz z wymaganymi przepisami odrębnymi.

7.1.5 Ochrona zasobów kopalin

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze” [Dz.U. 2011 r. Nr 163 poz. 981 z późn. zmianami] złożem kopaliny jest naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Za złożę udokumentowane uważa się złożę wpisane do sporządzanego corocznie przez ministra właściwego do spraw środowiska krajowego bilansu kopalin i wód podziemnych.

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin (por. pkt 4.2 prognozy), więc kwestia ich ochrony jest tutaj bezpodstawna. Planowana zmiana sposobu użytkowania powierzchni ziemi nie wpłynie niekorzystnie, ani też nie utrudni dostępu do ewentualnych złóż w sąsiedztwie terenu opracowania.

7.2 Skutki emisji gazów i pyłów do atmosfery

W oparciu o wskaźniki zabudowy działek, przeciętne katalogowe powierzchnie budynków oraz dopuszczone w planie wysokości budynków można oszacować, że ustalenia planu stwarzają warunki do powstania obiektów, których szacunkowa, wymagająca ogrzania kubatura wyniesie maksymalnie ok. 7 tys. m³. Na tej bazie można oszacować, że z tytułu ogrzewania pomieszczeń za pomocą pieców opalanych dobrym jakościowo węglem, do atmosfery wyemitowanych zostanie dodatkowo około 20 Mg zanieczyszczeń energetycznych (głównie dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły) na rok. Podstawą do tych obliczeń są wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw. Materiały MOŚZNiL, Warszawa 1996r.

Ograniczenie emisji ze źródeł energetycznych może być osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, zastosowanie ekologicznych, niskoemisyjnych kotłów na paliwo stałe w postaci brykietów, pelet czy biomasy, kotłów gazowych lub olejowych oraz ogrzewania elektrycznego, a także poprzez zastosowanie rozwiązań alternatywnych (np. kolektory słoneczne, pompy ciepłe, energia geotermalna). Takie możliwości stwarza przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poprzez sformułowanie zapisów nakazujących (§5.1) stosowanie w celach grzewczych technologii

z wykorzystaniem systemów proekologicznych. Projekt planu dopuszcza instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100kW (§11 ust. 3)

W związku z powyższym, ocenia się, że w odniesieniu do wartości bezwzględnych, to jest do norm zanieczyszczeń atmosfery, skutki emisji zanieczyszczeń spowodowanych podjęciem działalności dopuszczonych w planie nie będą zauważalne w skali jednostki urbanistycznej.

7.3 Wpływ na klimat lokalny

Zmiany zagospodarowania terenu ustalone planem miejscowym wpłyną na zmianę warunków klimatycznych. Będą to wyłącznie zmiany o charakterze miejscowym (topicznym) wynikające ze wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Obniży się wilgotność powietrza, zmniejszy się dobową amplituda temperatury, wzrośnie temperatura w okresie zimowym, zmieni się prędkość wiatrów.

7.4 Wpływ na środowisko wodne

Jak oszacowano w punkcie 7.1.4 prognozy, w związku z realizacją ustaleń planu zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb komunalnych wzrośnie o ok. 3-4 m³/dobę. W tym samym stosunku nastąpi wzrost zrzutów ścieków komunalnych. Projekt planu przewiduje podłączenie nowych budynków do miejskiej sieci kanalizacyjnej zakończonej oczyszczalnią ścieków, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych w przypadku braku możliwości podłączenia (§11 ust. 2).

Mając powyższe na uwadze ocenia się, że wymagane w projekcie planu rozwiązania w zakresie gospodarki ściekami bytowymi pozwolą na wyeliminowanie oddziaływań związanych z funkcjonowaniem człowieka na środowisko wodne.

7.5 Wpływ na jakość klimatu akustycznego

Realizacja ustaleń projektu planu, z uwagi na niewielką skalę planowanej zabudowy, nie spowodują pogorszenia się parametrów klimatu akustycznego w rozpatrywanej części miasta.

Uciążliwości akustyczne mogą pojawić się przejściowo w fazie budowy obiektów, zwłaszcza na terenie 2.MN,UT. Będą mogły być one spowodowane transportem materiałów budowlanych oraz pracą hałaśliwego sprzętu, takiego jak koparka, spycharka, kompresor, wibratory, młoty pneumatyczne itp. Zgodnie z wymogami ustawy „Prawo ochrony środowiska” ewentualne emisje hałasu od obiektów usługowych, które będą mogły funkcjonować na terenie opracowania nie będą mogły przekraczać ustalonych wartości normatywnych na terenach sąsiadujących. W projekcie planu wprowadzono ochronę akustyczną na terenach zabudowy MN,UT tak, jak dla terenów III klasy standardu akustycznego (tereny zabudowy mieszkaniowej z usługami).

Zapisy te oraz obowiązujące przepisy prawa powszechnego dają pełną podstawę do ingerencji upoważnionych organów kontrolnych w przypadku wystąpienia tutaj ponadnormatywnych zakłóceń wibroakustycznych.

7.6 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

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

7.7 Ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych

Ustalenia projektu planu nie stwarzają ryzyka wystąpienia katastrof budowlanych z uwagi na lokalizację zabudowy na terenach masowych ruchów ziemi ani też zwiększenia narażenia na szkody powodziowe i podtopienia. Nowa zabudowa lokalizowana będzie poza terenami, które zostały wyznaczone w „Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Górny Bóbr” [Hydroprojekt 2006]. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę i podjąć wszelkie niezbędne środki zapobiegające obrywom i osuwiskom w przypadku prac w głębokich wykopach wcinających się w zbocze górskie na terenie 2.MN,UT.

Do zagrożeń naturalnych zaliczyć można także to, wynikające z występowania naturalnych pierwiastków promieniotwórczych w podłożu skalnym w rejonie opracowania (por. pkt 4.9 prognozy). W związku z tym, projekt planu wymaga, aby w budynkach mieszkalnych stosować rozwiązania techniczne eliminujące ryzyko ponadnormatywnych natężeń promieniowania (§5.5).

7.8 Ocena zmian w krajobrazie

Wysoka wrażliwość wizualna krajobrazu obszaru opracowania oznacza, że wszelkie przekształcenia jego formy mogą obniżyć jego walory wizualne. Obszarem najbardziej odpowiedzialnym za wrażenia wizualne będzie teren 2.MN,UT zlokalizowany w wyższych partiach zbocza góry Sobiesz. Budynek ten, zasłonięty lasem oraz innymi budynkami, nie będzie jednak widoczny z głównego ciągu widokowego w rejonie opracowania, jakim jest droga wojewódzka. Może być natomiast wyeksponowany w krajobrazie z wglądów od strony północno- zachodniej. Ważne jest zatem, aby mógł on stanowić obiekt, wieńczący krajobraz wnętrza osiedla domków jednorodzinnych atrakcyjnym akcentem. W tej sytuacji należy w szczególny sposób zadbać o jego formę architektoniczną.

Należy zauważyć, że omawiana lokalizacja cechuje się otwartością na szerokie widoki z okien budynku i z terenu posesji, co może zobrazować fotografia zamieszczona na okładce niniejszej prognozy.

7.9 Wpływ na zabytki

W ustawie z dnia 23 lipca 2003 roku „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” (Dz.U. 2003 r. Nr 162, poz. 1568 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 legitymację 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.

Projekt planu, w §6 ust. 1 ustala, że obszar objęty planem usytuowany jest w granicach następujących stref ochrony konserwatorskiej wpisanych do ewidencji zabytków:

-
- ✘ strefy ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego Piechowic – strefa obejmuje cały obszar objęty planem;
 - ✘ strefy „OW” obserwacji archeologicznej – granicę strefy określa rysunek planu.

Ponadto, w granicach obszaru objętego planem znajduje się stanowisko archeologiczne nr AZP 29.

W związku z tym, w dalszej części przywołanego paragrafu ustala się zasady kształtowania zabudowy na obszarze planu tak, aby nie naruszyć wymogów obowiązujących w obrębie stref ochronnych. Dotyczą one między innymi stosowania pokryć dachowych, okładzin i kolorystyki elewacji, a także pewnych ograniczeń w zakresie budynków towarzyszących i ogrodzeń posesji. Ponieważ część obszaru objętego planem uznaje się za teren, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, wymaga się postępowania ustalonego dla takiego terenu w przepisach odrębnych.

Ustalając powyższe zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, projekt planu w należyty sposób chroni krajobraz kulturowy miasta.

7.10 Dobra materialne

Jedynie przekształcenia gruntów rolnych na cele nierolne spowodują utratę potencjału produkcyjnego tych gruntów, co można uznać za utratę dóbr materialnych (plonów). Utrata ta zrekompensowana zostanie posiadaczom tych własności wyższą rynkową ceną gruntów przeznaczonych pod budownictwo w porównaniu do ceny gruntów rolnych.

8. Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej

W myśl Art. 5 pkt. 16 ustawy „O ochronie przyrody”, różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami, oraz zróżnicowanie ekosystemów. Poniżej rozpatrywano czy realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu może doprowadzić do zmian cech cennych siedlisk przyrodniczych oraz struktury ekosystemów, a w konsekwencji gatunków rzadkich i kluczowych dla zachowania bogactwa przyrodniczego w rejonie opracowania poprzez ich bezpośrednie zniszczenie lub pośrednio poprzez eutrofizację, synantropizację, odwodnienie, skażenie czy sukcesję.

8.1 Skutków realizacji ustaleń planu dla form ochrony przyrody i krajobrazu

Na terenie objętych przedmiotowy projektem nie występują obiekty objęte ochroną prawną (pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej czy stanowiska dokumentacyjne).

Na terenie objętym przedmiotowym opracowaniem nie występują obszary objęte ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. „O ochronie przyrody” (T.j. Dz.U. 2013 poz. 627) Jednak, obszary takie wyznaczono w bezpośrednim sąsiedztwie terenu planistycznego. Są to mianowicie:

- ✘ projektowany na podstawie tzw. Dyrektywy "Siedliskowej" (Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory), dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH02006 – Karkonosze;

-
- * ustalony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 [Dz. U. z 2004 r, Nr 229, poz. 2313 z późniejszymi zmianami w ramach Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków dla ochrony siedlisk ptaków) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB020007 – Karkonosze

Granice obu tych obszarów pokrywają się w rejonie opracowania i są uwidocznione na mapie stanowiącej załącznik do niniejszej prognozy.

Ocenę skutków realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu na te obszary omówiono w następnym punkcie niniejszej prognozy. Granica Obszarów „Natura 2000” pokrywa się tutaj z granicą otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego, która została ustalona Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16.01.1959 r. (ogłoszono w Dz. U. z dnia 9.03.1959 r.).

8.2 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Planowane na terenie opracowania działania nie wpłyną istotnie na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych opisanych w punkcie 4.11.1 niniejszej prognozy. Nie zaburzą one połączeń z otaczającymi elementami regionalnego systemu przyrodniczego. Ustalenia projektu planu nie spowodują przerwania ani naruszenia połączeń przyrodniczych z otaczającymi elementami regionalnego i gminnego systemu przyrodniczego. Większość planowanej zabudowy zlokalizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie struktur urbanistycznych miasta, przy istniejącej ulicy Cicha Dolina. Tereny te nie stanowią o wartości przyrodniczej obszaru.

Plan obejmuje jednak niewielką część wartościowej przyrodniczo łąki otoczonej z trzech stron lasem, która – jak się ocenia na podstawie odchodów i tropów- jest pastwiskiem dla zwierzyny płowej. W najniższej partii tej łąki dopuszcza się lokalizację jednego obiektu zabudowy jednorodzinnej. Z uwagi peryferyjne położenie tego obiektu, ustalenie to również nie spowoduje przekształcenia struktury przyrodniczej obszaru.

Lokalizacja nowej zabudowy na terenach MN,UT nie zwiększy więc izolacji Karkonoszy od Kotliny Jeleniogórskiej ponieważ nie przetnie ona znaczących korytarzy ekologicznych. Główny ciąg ekologiczny stanowiący połączenie obu wymienionych wyżej obszarów ekologicznych, który prowadzi wzdłuż oddalonego około 300 m na wschód pasa zadrzewień, nie zostanie przerwany ani osłabiony.

8.3 Ocena oddziaływań na cenne siedliska przyrodnicze

W południowo-wschodniej części obszaru opracowania, na powierzchni około 0,4 ha stwierdzono siedlisko łąkowe waloryzujące do górskich łąk użytkowanych ekstensywnie o kodzie 6520, podtyp 2: górskie łąki mietlicowe. Zostało ono opisane w punkcie 4.11.2 niniejszej prognozy.

Waloryzując wskaźniki specyficznej struktury i funkcji omawianego siedliska przyrodniczego 6520, przypisuje się im w ocenie ogólnej niskie (z uwagi na zły stan zachowania). Ocena ta wynika z obecności gatunków silnych inwazyjnie (nawłóć), złych perspektywy zachowania siedliska z uwagi na brak koszenia, ekspansję roślin zielnych, krzewów i podrostów drzew oraz niską liczbę gatunków diagnostycznych dla sudeckich łąk górskich i ich skąpe występowanie. Renaturalizacja tego zbiorowiska byłaby możliwa do przeprowadzenia, jednakże fitocenozy tego typu, i to w znacznie lepszym stanie są rozpowszechnione w rejonie opracowania, dlatego nie jest ona celowa. Wizja lokalne nie wykazała tu występowania gatunków chronionych, rzadkich czy zagrożonych.

W polskim prawie siedlisko to chronione są na mocy ustawy „O ochronie przyrody”. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenie jako obszarów Natura 2000 (Dz.U. 2010 r. Nr 77, poz. 510) określa, między innymi typy siedlisk przyrodniczych, ze wskazaniem siedlisk o znaczeniu priorytetowym, będące przedmiotem zainteresowania krajów Wspólnoty Europejskiej. Wskazania te nie oznaczają, że dany obszar zostaje automatycznie objęty ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Muszą być bowiem spełnione dodatkowe kryteria dotyczące wyboru reprezentatywnej liczby i powierzchni siedlisk przyrodniczych kwalifikujących się do takiej ochrony.

Niezależnie od formy ochrony obszarowej, siedliska te podlegają ochronie na podstawie art. 6 pkt. 2 lit b ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku „O zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie” (t.j. Dz.U. 2014 r. poz. 210), które przez chronione siedliska przyrodnicze rozumie między innymi siedliska przyrodnicze należące do typów siedlisk określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (przywołane wyżej rozporządzenie z 13 kwietnia 2010 r.), a także siedliska oraz miejsca rozrodu gatunków chronionych.

Ewentualne zniszczenie tych siedlisk mogłoby być dopuszczone wyłącznie po zastosowaniu działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych na mocy art. 74 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

8.4 Ocena wpływu na rośliny i zwierzęta

Zbiorowiska, które dominują na terenie opracowania nie wyróżniają się pod względem przyrodniczym. Są one ubogie gatunkowe, a duża ich część podlega procesowi synantropizacji. Pod zabudowę przeznaczone zostaną głównie ugory i pastwiska, na których istotnie została naruszona ich naturalna szata roślinna. Zbiorowiska te zostaną bezpośrednio, mechanicznie zniszczone w wyniku lokalizacji obiektów budowlanych, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Obszar planu obejmuje i przeznacza pod zabudowę tylko niewielki fragment (ok. 0,4 ha) najcenniejszych w rejonie opracowania z obszarów łąkowych, zachowując pozostałą część, która będzie stanowić bufor pomiędzy terenami zainwestowanymi a objętym ochroną naturą kompleksem leśnym. Zachowanie w aktualnym użytkowaniu łąki położone na południowy- wschód od granicy opracowania umożliwiają wymianę gatunkową i wędrówkę ssaków pomiędzy obszarem Karkonoszy i Kotliną Jeleniogórką.

Wpływ realizacji ustaleń planu na zwierzęta będzie związany przede wszystkim z trwałym przekształceniem powierzchni biologicznie czynnych w wyniku poszerzenia granic dotychczasowego zainwestowania. Jednakże, rozwój został zaplanowany na terenach nie stanowiących cennych obszarów siedliskowych dla zwierząt, w obrębie których naturalna szata roślinna jest zubożona i zsynantropizowana, a świat zwierzęcy reprezentowany jest przez drobne ssaki i popularne gatunki ptaków.

Wobec powyższego można uznać, że spowodowane ustaleniami projektu planu skutki oddziaływań antropogenicznych na środowisko przyrodnicze przybiorą łagodną formę.

8.5 Ocena wpływu na bioróżnorodność

Jak wcześniej stwierdzono, w analizowanym obszarze nie ma stanowisk gatunków rzadkich i kluczowych dla zachowania bogactwa przyrodniczego w rejonie opracowania.

Nie stwierdzono tutaj dziko występujących roślin objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2012 r. poz. 81), ani grzybów objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. 2004 r. Nr 168, poz. 1765).

Na obszarze opracowania nie stwierdzono rzadkich gatunków zwierząt objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 r. Nr 237, poz. 1419).

9. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszaru Natura 2000

9.1 Charakterystyka obszarów Natura 2000 sąsiadujących z obszarem planu

Przedmiotowy dokument nie obejmuje obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej i wyznaczonych do ochrony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej „Natura 2000”. Jednak, obszary takie wyznaczono w bezpośrednim sąsiedztwie terenu planistycznego.

Jest to sąsiedztwo Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk **PLH02006 – Karkonosze** o powierzchni 18 230 ha. Duża liczba (23) siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej tworzy tu mozaikę, choć często nie zajmują one dużych powierzchni. Największy udział w ekosystemach leśnych mają górskie bory świerkowe, a następnie kwaśne buczyny. Wśród ekosystemów nieleśnych dominującym siedliskiem są zarośla kosodrzewiny. Do najcenniejszych przyrodniczo można zaliczyć torfowiska wysokie i przejściowe, ziołorośla oraz siedliska zajmujące skalne ściany kotłów polodowcowych. Stwierdzono tu 33 gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (21 ptaków, 6 ssaków, 3 gatunki roślin oraz po jednym gatunku płazów, ryb i bezkręgowców). Należy podkreślić obecność relikwów tundrowych w faunie i występowanie wielu rzadkich bezkręgowców. Znajduje się tu stanowisko endemicznego gatunku *Pterostichus sudeticus*. Liczne stanowiska rzadkich, zagrożonych gatunków roślin naczyniowych, w tym endemicznych: dzwonek karkonoski *Campanula bohemica* i skalnica bazaltowa *Saxifraga moschata subsp. basaltica*). Rzadkie gatunki mszaków (np. *Lophozia sudetica*, *Rhacomitrium sudeticum*). Podawano stąd, jako jedno z dwóch miejsc występowania w Polsce, stanowisko *Orthotrichum rogeri*. Znajdują się tu także, jako jedyne w Polsce, stanowiska przytulii sudeckiej *Galium sudeticum* i gnidosza sudeckiego *Pedicularis sudetica*). Wśród licznych gatunków ptaków gnieźdzących się na terenie parku na szczególną uwagę zasługują gatunki wymagające ochrony na podstawie Dyrektywy Ptasiej: orzeł bielik *Haliaeetus albicill*, puchacz *Bubo Bubo*, muchołówka mała *Ficedula parva*, trzmielojad *Penis apivorus*, derkacz *Crex cred*, włośchatka *Aegolius funereus*-, sóweczka *Glaucidium passerinum*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, jarząbek *Tetrastes banasia* i cietrzew *Tetrao tetrix*. Oprócz tego na omawianym obszarze występują gatunki

zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Do ssaków należą: mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteini* oraz wydra europejska *Lutra lutra*. Płazy reprezentowane są przez kumaka nizinnego *Bombina bombina*, natomiast bezkręgowce przez przeplatkę aurinię *Euphydryas aurinia* i pachnicę dębową *Osmoderma eremita*.

Omawiany wyżej obszar w rejonie opracowania pokrywa się z ustalonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r w sprawie Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 [Dz. U. z 2004 r, Nr 229, poz. 2313 z późniejszymi zmianami w ramach Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków dla ochrony siedlisk ptaków) Obszarem Specjalnej Ochrony ptaków **PLB020007 – Karkonosze**. W ostoi występuje co najmniej 17 gatunków ptaków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG- według standardowego formularza danych. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi cietrzewia *Tetrao tetrix*, sóweczki *Glaucidium passerinum*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, puchacza *Bubo bubo* i włośchatki *Aegolius funereus* oraz miejscem gniazdowania 10% populacji krajowej czeczotki *Carduelis flammea* i płochacza halnego *Prunella collaris*.

9.2 Identyfikacja potencjalnych zagrożeń dla obszarów Natura 2000, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu

Ustalenia projektu planu dopuszczają zmianę sposobu zagospodarowania przestrzeni w bezpośrednim sąsiedztwie obrębie obszarów objętych ochroną w ramach programu Natura 2000 wskazując je pod zabudowę jednorodziną.

Na podstawie informacji i analiz przedstawionych w poprzednich rozdziałach prognozy można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje:

- ★ zmiany sposobu użytkowania terenów w granicach obszaru Natura 2000;
- ★ ponadnormatywnych emisji substancji oraz energii (hałasu, ciepła, wibracji, pól magnetycznych) do powietrza, wód i gleby;
- ★ istotnych zmian warunków wodnych.

Potencjalnym zagrożeniem dla obszarów Natura 2000, związanym z realizacją przedmiotowego ustalenia planu jest zwiększona penetracja środowiska w otoczeniu terenów zabudowanych powodująca wypłaszanie, zadeptywanie, zaśmiecanie oraz zmiany w pokrywie roślinnej wywołane synantropizacją flory.

9.3 Analiza wpływu ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Objęte ochroną obszary, sąsiadujące z terenem opracowania stanowią zbiorowiska leśne o charakterze ubogiej podgórskiej formy grądu środkowoeuropejskiego (*Galio-Carpinetum*), siedliska przyrodniczego należącego do sieci Natura 2000 o kodzie 9170-1 (odmiana śląsko-wielkopolska). Drzewostan buduje grab pospolity (*Carpinus betulus*), dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*), miejscami pojawia się jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) oraz brzoza brodawkowata (*Betula pendula*). Dość liczny jest tu świerk pospolity (*Picea alba*). Gatunkami wyróżniającymi są tutaj kosmatka gajowa (*Luzula luzuloides*), śmiełek pogięty (*Deschampsia flexuosa*) oraz trzcinnik leśny (*Calamagrostis*

arundinacea). Siedlisko to nie jest przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 w Karkonoszach [SDF Obszaru zaktualizowane w październiku 2013 r.].

W rejonie opracowania nie stwierdzono występowania gatunków roślin waloryzujących obszar Natura 2000 PLH020006: dzwonek karkonoski *Campanula bohemica*, przytulia sudecka *Galium sudeticum* oraz gnidosz sudecki *Pedicularis sudetica*.

Nie stwierdzono tu też gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach PLH020006 oraz PLB020007. W odniesieniu do gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000, oddziaływania mogą dotyczyć jedynie nietoperzy. Sztolnie w Cichej Dolinie, odległe ok. 300 m. na południe od terenu opracowania, doskonale nadają się na stanowiska zimowe tych ssaków. Miejscem żerowania nietoperzy są otaczające sztolnie lasy w Cichej Dolinie oraz dolina Kamiennej. W wyniku nasłuchu detektorowego wskazano tu występowanie następujących gatunków: *nocek duży*, *nocek Natterera*, *nocek wąsatek*, *nocek rudy*, *mroczek późny*, *mroczek posrebrzysty*, *mroczek pozłocisty*, *karlik malutki*, *karlik większy*, *borowiec wielki*, *gacek brunatny* oraz *mopek Baebastella* [Jankowski 1999].

Wzrost antropopresji na tereny Natura 2000 sąsiadujące z obszarem planu nie jest więc poważnym zagrożeniem dla funkcjonowania tych obszarów. Po pierwsze, nie stwierdzono tutaj wartości chronionych w ramach obu rozpatrywanych obszarów, poza nietoperzami, których zimowiska są należycie zabezpieczone przed penetracją ludzi i zwierząt (zostały one zamurowane lub zabezpieczone kratami). Po drugie, niewielki wzrost przestrzeni zabudowanej (max. 10 domów jednorodzinnych), wobec dość intensywnej penetracji Cichej Doliny i góry Sobiesz przez turystów i zbieraczy runa, będzie miał praktycznie niezauważalny skutek.

Wpływ ustaleń przedmiotowego dokumentu na powiązania przyrodnicze omówiono w punkcie 8.2 niniejszej prognozy. Uznano, że działalność planowana na terenie objętym ustaleniami planu nie wpłynie istotnie na funkcjonowanie innych obszarów Natura 2000 związanych z Karkonoszami i nie osłabi, i tak już w tym rejonie słabych, powiązań ze zbiorowiskami w obrębie doliny Kamiennej. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie też integralność rozpatrywanych obszarów Natura 2000.

10. Ocena rozwiązań projektu planu

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

Na terenie objętym ustaleniami projektu planu występują uwarunkowania dla rozwoju przestrzennego wynikające z następujących przepisów:

- ★ Ograniczenia wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody:
 - ✓ sąsiedztwo obszarów objętych ochroną w ramach programu Natura 2000; otulina Karkonoskiego Parku Narodowego;
 - ✓ stanowiska roślin chronionych stwierdzone na terenie sąsiadującym z obszarem planu: wawrzynek wilczełyko, paprotka pospolita, kopytnik pospolity, konwalia majowa, kruszyna pospolita;

-
- ✓ cenne siedliska przyrodnicze chronione na podstawie art. 6 pkt 2 lit b Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. Nr 75, poz. 493 z późn. zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. Nr 94 poz. 795): górskie łąki użytkowane ekstensywnie o kodzie 6520, podtyp 2: górskie łąki mietlicowe;
 - ★ Ograniczenia wynikające z wymogów ochrony powierzchni ziemi: ochrona gruntów rolnych i leśnych przed ich przeznaczeniem na cele nierolne i nieleśne; tereny leśne występują na niewielkiej powierzchni w północno- wschodnim narożniku terenu opracowania; na terenie objętym opracowaniem występują grunty rolne z glebami mineralnymi klas IV i V, które nie wymagają wyłączenia w przypadku przeznaczenia ich na cele nierolne.
 - ★ we wschodniej części obszaru planu.
 - ★ Uwarunkowania fizjograficzne: pogorszone warunki bioklimatyczne z uwagi na północną ekspozycję zboczy oraz położenie u wylotu doliny.

Mając na uwadze potrzebę społeczno- gospodarczego rozwoju miasta, w celu poprawy warunków życia jego mieszkańców, przy jednoczesnym zachowaniu zasad racjonalnego wykorzystania walorów środowiska, w opracowaniu ekofizjograficznym [Kurpiewski 2006; Kurpiewski, Pietrzykowska 2009] zawarto następujące wskazania:

- ✓ zachowanie użytkowania rolniczego na wschodniej, położonej na stromym zboczu, części działki nr 469;
- ✓ dopuszczenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach nr 337 i 338 oraz na zachodniej części działki nr 469, pod warunkiem zachowania wysokiego udziału (min. 50%) powierzchni biologicznie czynnej.

Ustalenia przedmiotowego projektu planu zachowują zalecenia ekofizjografii w części dotyczącej dopuszczenia zabudowy mieszkaniowej. Dopuszczenie zabudowy we wschodniej części działki nr 469 jest natomiast sprzeczne z tym dokumentem.

10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

Analizując zgodność ustaleń projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i krajowym, brano pod uwagę zapisy Polityki Ekologicznej Państwa (PEP) na lata 2009÷2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016, przyjętej uchwałą Sejmu RP z dnia 22 maja 2009 roku [MP z 2009 r. Nr 34, poz. 501. Planowane w tym dokumencie 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).

Instrumentem realizacji PEP na poziomie lokalnym jest gminny program ochrony środowiska. Z uwagi na wymaganą komplementarność gminnego programu ochrony środowiska z celami polityki ekologicznej państwa, wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska oraz z celami odnośnych polityk i strategii krajowych i międzynarodowych uznano, że nie zachodzi potrzeba uwzględniania w tej analizie innych dokumentów.

Dla gminy obowiązuje sporządzony w 2010 roku „Program ochrony środowiska gminy miejskiej Piechowice na lata 2010+2013 z perspektywą do roku 2018” przyjęty Uchwałą Nr 327/LVII/2010 Rady Miasta Piechowice z dnia 23 września 2010 r. W rozpatrywanym Programie, oprócz przywołanej wyżej Polityki Ekologicznej Państwa uwzględniono między innymi zapisy następujących dokumentów:

- × Program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego;
- × Program ochrony środowiska powiatu jeleniogórskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015;
- × Strategia Rozwoju Pogranicza Polsko – Czeskiego;
- × Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Piechowice na lata 2010-2015.

a także wymagane przepisy prawa polskiego i uregulowania międzynarodowe z zakresu ochrony środowiska.

Program ten wskazuje konkretne wymagania dotyczące miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. I tak, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sporządzanych dla obszaru miasta Piechowice należy ograniczać wykorzystanie powierzchni ziemi w sposób niezgodny z jej walorami przyrodniczymi w szczególności poprzez:

1. podporządkowanie zapisów planów miejscowych planom ochrony obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody;
2. ochronę wartości, dla których wyznaczono obszary „Natura 2000” oraz ochronę integralności tych obszarów;
3. nie objęte ochroną prawną grunty cenne przyrodniczo (zwłaszcza tzw. siedliska naturalne) powinny być w zapisach planów chronione przed przeznaczaniem ich pod zabudowę mieszkaniową, siedliskową i rekreacyjną;
4. łączenie obszarów cennych przyrodniczo w spójną, dobrze funkcjonującą sieć; w tym celu potrzebne jest opracowanie ekofizjograficzne wskazujące obszary, na których działania powinny być podejmowane w pierwszej kolejności, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych;
5. wprowadzanie ustaleń zapobiegających powstawaniu nowych barier; istniejące ekosystemy o wysokich walorach przyrodniczych, a także inne obszary o dużym znaczeniu ekologicznym, powinny być utrzymane i chronione;
6. wprowadzanie zapisów chroniących zadrzewienia śródpolne, które pozwolą zapobiec negatywnym przekształceniom związanym ze zmianą struktury agrarnej w rolniczych częściach miasta;
7. wykorzystywanie łąk i pastwisk jako użytków zielonych (zaniechanie użytkowania prowadzi do zarastania krzewami i drzewami i ustępowania gatunków typowych);

-
8. minimalizowanie na etapie planowania sytuacji konfliktowych na styku turystyki i przyrody; niezbędne elementy infrastruktury turystycznej powinny być realizowane w optymalnej lokalizacji;
 9. stwarzanie warunków skłaniających inwestorów do działań sprzyjających zagospodarowaniu miejsc turystycznie atrakcyjnych, rozwijających odpowiednie usługi i udogodnienia dla turystów przy poszanowaniu tożsamości przyrodniczej miejsca;
 10. ograniczanie ekspansji zabudowy na tereny o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych, powodującą fragmentację krajobrazu, zaburzające jego funkcjonowanie i utrudniające skuteczną ochronę różnorodności biologicznej;
 11. kładąc w zapisach planu nacisk na poprawienie estetyki krajobrazu i najbliższego otoczenia człowieka w miejscu zamieszkania, a w szczególności poprzez:
 - minimalizowanie przekształceń związanych z rosnącym chaosem zabudowy i infrastruktury (chaotyczna zabudowa siedliskowa, linie energetyczne, maszty telefonii komórkowej),
 - stopniową likwidację "zaburzeń" kompozycji przestrzennej w skali "urbanistycznej" i "architektonicznej",
 - przywracanie utraconych wartości krajobrazu lokalnego,
 - poprawę stanu sanitarnego w mieście,
 - wprowadzanie obszarów zieleni, zadrzewień i zakrzaczeń,
 - ograniczanie procesu fragmentacji środowiska, zachowanie i odnowę korytarzy ekologicznych;
 12. zachowanie istniejących terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej: lasów, parków, skwerów, ogrodów działkowych, ogrodów przydomowych;
 13. wprowadzanie nowych terenów zielonych, szczególnie jako pasy zieleni izolacyjnej lub formy rekultywacji terenów zdegradowanych;
 14. uwzględnianie ustaleń planów urządzania lasów w zakresie dotyczącym granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych;
 15. zapisy sprzyjające wprowadzaniu na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych i w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów zasad rolnictwa ekologicznego;
 16. wskazywanie terenów przeznaczonych pod zalesienie;
 17. uwzględnianie ograniczeń wynikających z ochrony przeciwpowodziowej;
 18. wskazanie sposobów zagospodarowania terenów przemysłowych w celu odzyskania wartości użytkowej terenów dotychczas wykorzystywanych przez przemysł;
 19. dokonywanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego przyporządkowywania terenom ich standardu akustycznego (Art. 114 POŚ);
 20. lokalizowanie nowych budynków mieszkalnych poza zasięgiem uciążliwego hałasu drogowego;
 21. wykształcanie lokalnych centrów usługowych w celu ograniczania ruchu wewnątrzmiejskiego;
 22. wyznaczanie stref niezabudowanych wzdłuż linii i w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wysokiego napięcia;
 23. wprowadzanie zaleceń stosowania zabezpieczeń budynków przed przenikaniem radonu do pomieszczeń.

Stwierdza się, że przedmiotowy dokument planistyczny jest zintegrowany z gminnym programem ochrony środowiska oraz z dokumentami nadrzędnymi, wypełniając zalecenia tych dokumentów dotyczące planów miejscowych w zakresie, który dotyczy tego dokumentu. W szczególności, plan realizuje zalecenia dotyczące ochrony wartości obszarów Natura 2000, nie powoduje powstania nowych barier przyrodniczych, nie stwarza sytuacji konfliktowych, należy dbać o walory krajobrazu oraz o zabytki, zachowuje tereny leśne, wprowadza zalecenia stosowania zabezpieczeń budynków przed przenikaniem radonu do pomieszczeń.

Nie mniej, przedmiotowy projekt planu jest sprzeczny z punktem 3 zaleceń, który mówi, iż „nie objęte ochroną prawną grunty cenne przyrodniczo (zwłaszcza tzw. siedliska naturalne) powinny być w zapisach planów chronione przed przeznaczaniem ich pod zabudowę mieszkaniową, siedliskową i rekreacyjną”. Projekt planu dopuszcza bowiem nową zabudowę na obszarze florystycznie cennym. Ten aspekt planu został omówiony w 8 punkcie niniejszej prognozy.

10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

W tabeli poniżej wymieniono zidentyfikowane na terenie objętym opracowaniem problemy ochrony środowiska, których rozwiązanie leży w zakresie przedmiotowym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz proponowane w projekcie planu sposoby ich rozwiązania.

Tabela 5. Rozstrzygnięcia projektu planu dotyczące problemów ochrony środowiska występujących na terenie objętym opracowaniem.

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w planie
Fragmentacja środowiska przez istniejącą drogę wojewódzką nr 366 (rozdzielenie ekosystemów Karkonoszy i Kotliny Jeleniogórskiej)	Ustalenia planu nie mają wpływu na rozwiązanie tego problemu
Przeznaczanie nowych terenów otwartych pod zabudowę	Ustalenia planu wykorzystują pod zabudowę zsynatropizowane, zarastające łąki z glebami o niskiej przydatności rolniczej, za wyjątkiem niedużego fragmentu cennej przyrodniczo łąki położonej na stromym stoku.
Zanieczyszczenie powietrza ze źródeł niskiej emisji	Zalecenie stosowanie proekologicznych źródeł energii
Ekspansja roślin inwazyjnych na tereny zaniechanych użytków rolnych	Instrumenty MPZP nie rozwiążą problemu, gdyż wykracza on poza jego możliwości
Podwyższone stężenie naturalnych pierwiastków promieniotwórczych w podłożu skalnym, co skutkuje dużą emanacją i gromadzeniem się radonu w pomieszczeniach mieszkalnych, w stopniu mogącym przekraczać dopuszczalne normy.	Plan wprowadza zalecenie stosowania zabezpieczeń budynków przed przenikaniem radonu do pomieszczeń

10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi w środowisku

Projekt przedmiotowego dokumentu nie zawiera ustaleń, których realizacja może powodować zagrożenia dla środowiska, które mogą okazać się niekorzystne z punktu widzenia oddziaływania na zdrowie ludzi. Dotyczy to zarówno terenów objętych planem jak i terenów pozostających w zasięgu oddziaływania skutków jego realizacji. Nowa zabudowa mieszkaniowa nie będzie lokalizowana

w sąsiedztwie uciążliwych instalacji, obiektów przemysłowych czy komunikacyjnych. Nie jest ona także lokalizowana na terenach zagrożonych przez procesy naturalne (powodzie, masowe ruchy ziemi). W obrębie gmin karkonoskich istnieje jednak ryzyko koncentracji radonu w pomieszczeniach mieszkalnych, co może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi. W tej sytuacji zaleca się stosowanie rozwiązań eliminujących takie procesy.

Ponadto, ustalenia planu określając zasady obsługi w zakresie infrastruktury (zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków, ogrzewanie, gospodarkę odpadami) stwarzają warunki do zapewnienia mieszkańcom właściwych warunków higienicznych i zdrowotnych.

Należy jednak zauważyć, że warunki bioklimatyczne na terenie objętym ustaleniami projektu planu, nie są sprzyjające zamieszkaniu ludzi.

10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obszar opracowania położony jest 8,2 km od granicy Rzeczypospolitej z Republiką Czeską i 51,1 km (w linii prostej) od granicy z Niemcami. Od Czech obszar opracowania oddzielony jest orograficzną barierą Karkonoszy.

Realizacja ustaleń planu – jak to wynika z ustaleń przedstawionych wcześniej w prognozie, nie spowoduje emisji materii (zanieczyszczeń do wody, gleby czy powietrza) ani energii (zanieczyszczenia wibroakustyczne, emisja pól elektromagnetycznych) których skutki będą zauważalne poza granicami Polski. Mając na uwadze odległości obszaru opracowania od granic państwowych, należy więc stwierdzić, że ustalenia przedmiotowego dokumentu nie spowodują powstania oddziaływań transgranicznych.

11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

Aktualnie, jest to teren przyrodniczo czynny, jakkolwiek poddany wielorakim presjom z uwagi na sąsiedztwo zabudowy oraz ruchliwego szlaku komunikacyjnego. Pozostawiając taki stan zagospodarowania tej przestrzeni trzeba się liczyć ze stopniowym zarastaniem łąk, które z czasem przekształcą się w las o charakterze zbliżonym do grądu środkowoeuropejskiego. Na łąkach przyległych do zabudowań posunie się daleko idąca synantropizacja flory. Tutaj dominować będą rośliny ruderalne, które z formy ziołoroślowej przejdą do formacji krzewiastych z dużym udziałem czarnego bzu, głogu, dzikiej róży i czeremchy.

Trzeba jednak pamiętać, że w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego teren opracowania posiada już swoje przeznaczenie, którego realizacja doprowadzi do stopniowego zabudowania działek nr 337 i 338 jednorodzinnymi budynkami mieszkalnymi. Pozostała, wschodnia część obszaru opracowania wraz z najwyższą położoną łąką (dz. nr 469) są w obowiązującym planie planowane do zachowania, jako użytki rolne. Potencjalne są to więc przyszłe lasy powstałe na skutek naturalnych procesów sukcesyjnych. Jest mało prawdopodobne, aby zostało przywrócone rolnicze (pasterskie) użytkowanie tych łąk.

12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

12.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Istnieją co najmniej dwa warianty zagospodarowania przestrzeni objętej przedmiotowym opracowaniem. Pierwszy, to tak zwany wariant „zero”, czyli brak realizacji przedmiotowego dokumentu. Prognozę skutków przyjęcia tego wariantu omówiono w punkcie 11 niniejszego dokumentu.

Drugim wariantem jest ten, zaproponowany w opracowaniu ekofizjograficznym. Z punktu widzenia ochrony środowiska jest to wariant preferowany, ponieważ uwzględnia on uwarunkowania prawne wynikające przepisów ochrony środowiska oraz uwarunkowania fizjograficzne ograniczające lub utrudniające wskazane zagospodarowanie terenu. Najwyższymi priorytetami dla realizacji tego wariantu są zachowanie ciągłości systemów przyrodniczych, eliminacja konfliktów funkcjonalnych oraz minimalizacja negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska i pośrednio, na zdrowie ludzi. Zostały one przedstawione w punkcie 10.1 niniejszej prognozy.

Zważywszy że planowana na stromym stoku zabudowa 2.MN,UT spowoduje znaczące przekształcenie powierzchni ziemi oraz zniszczenie fragmentu cennego zbiorowiska łąkowego, autor prognozy popiera wariant ekofizjograficzny, czyli odstąpienie od zabudowy na terenie 2.MN,UT pozostawiając stok w użytkowaniu rolnym. Wariant taki był rozważany z projektantem. Ostatecznie zgodzono się na zmniejszenie intensywności zabudowy w stromych partiach działki nr 469 tak, aby mógł tu powstać co najwyżej jeden budynek mieszkalny.

O wyborze lub odrzuceniu zaproponowanego wariantu, po zapoznaniu się z wnioskami społeczności lokalnej, rozstrzyga ostatecznie Rada Miejska w uchwale w sprawie przyjęcia projektu planu. Niniejsza prognoza stanowi płaszczyznę dyskusji i uzgodnień związanych z koniecznością zastosowania w planowaniu przestrzennym zasady zrównoważonego rozwoju.

12.2 Propozycje działań łagodzących lub kompensujących negatywne skutki środowiskowe

Propozycje zapobiegania lub ograniczenia możliwych negatywnych skutków realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu:

Możliwa szkoda środowiskowa	Propozycje rozwiązań zapobiegawczych	Propozycje rozwiązań łagodzących skutki
Teren 2.MN,UT. Likwidacja około 0,2 ha cennego siedliska łąkowego	Rezygnacja z lokalizacji zabudowy na tym terenie	Pielęgnacja i zachowanie siedliska na niezabudowanej części działki
Teren 2.MN,UT. Szczególnie wrażliwa lokalizacja z uwagi na ochronę walorów krajobrazowych	Rezygnacja z lokalizacji zabudowy na tym terenie	Ważne jest, aby postawiony tutaj budynek stał się atrakcyjny krajobrazowo, dlatego należy w szczególności sposób zadbać o jego formę architektoniczną.

Możliwa szkoda środowiskowa	Propozycje rozwiązań zapobiegawczych	Propozycje rozwiązań łagodzących skutki
Teren 2.MN,UT. Posadowienie budynku na stromym (do 40%) zboczu wywołuje potrzebę znacznej ingerencji w rzeźbę terenu	Rezygnacja z wyznaczania oddzielnej działki budowlanej we wschodniej części wydzielenia 2.MN,UT poprzez odpowiednie poprowadzenie nieprzekraczalnych linii zabudowy	Wymóg przeprowadzenia badań geotechnicznych podłoża w południowej części wydzielenia, i w zależności od wyników tych badań sformułowanie wytycznych dla projektanta. Należy rozważyć takie posadowienie budynku, aby ingerencja w rzeźbę terenu była możliwie najmniejsza (np. na fundamentach słupowych) Należy zwrócić szczególną uwagę i podjąć wszelkie niezbędne środki zapobiegające obrywom i osuwiskom w przypadku prac w głębokich wykopach wcinających się w zbocze górskie

13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

Dla planowanego rozwoju zabudowy mieszkaniowej na obszarze opracowania nie widzi się potrzeby prowadzenia odrębnej analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, poza tą prowadzoną w ramach obowiązującego prawa powszechnego. Zgodnie z wymogami tego prawa monitoring oddziaływań projektowanych postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko jest realizowany przez właściwe służby nadzoru budowlanego w trybie przewidzianym ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (t.j. Dz.U. 2013 r. poz. 1409).

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń MPZP będą także prowadzone działania wymagane artykułem 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” (t.j. z 2012 r. poz. 647 z p.zm.). Przepis ten wymaga przeprowadzenia co najmniej raz na 4 lata analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych. Analiza taka winna uwzględniać także zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko dotyczącą przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzono w oparciu o dokumentacje i opracowania, które wymieniono poniżej w porządku alfabetycznym. Odnośniki literaturowe zawarte w tekście prognozy podano w nawiasach kwadratowych, np. [Kondracki 2002]. Przyjęto ujednolicony zapis podawania przepisów prawnych w następujący sposób: (t.j. Dz.U. XXXX r. Nr XX, poz. XXXX z późn. zm.). Odwołania do źródeł internetowych podano w przypisie dolnym.

Materiały te, uzupełnione badaniami terenowymi przeprowadzonymi przez autorów prognozy dostarczają informacji o środowisku w sposób wystarczający dla potrzeb niniejszego opracowania.

-
- 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.
- Czcińska- Wydra M. Pietrzykowska K. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Piechowice. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2014 r.
- Czerwień 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.
- Hydroprojekt, Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki górny Bóbr, mapa w skali 1:5000, Wrocław 2006 r.
- Isajenko K. Piotrowska B. Fajak M. Kardaś M. Atlas radiologiczny Polski 2011. CeLOR. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2012 r.
- Jagiela J (red.), Biernacka M., Henschke J., Sosińska A. Radiologiczny atlas Polski. PIOŚ, CELOR, PAA, Warszawa 1998 r.
- Jagiela J. z zespołem (1985). Badania narażenia ludności kraju od radioaktywności materiałów budowlanych i ocena istniejącego ryzyka radiacyjnego. CELOR. Warszawa.
- Jankowski W. z zespołem. Inwentaryzacja Przyrodnicza Województwa Jeleniogórskiego. Piechowice. FULICA Wrocław 1999 r.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., et al. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża 2005 r.
- Kielczawa J., Michniewicz M., Wojtkowiak A., Sobol L., Wody podziemne. [w:] Blachowski J. Opracowanie ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2002 r.
- Kozłowska Szczęsna T, Błażejczyk K., Krawczyk B. Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski. PAN, Warszawa 1997 r.
- Kurpiewski A. Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy miejskiej Piechowice. ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2006 r.
- Kurpiewski A. Pietrzykowska K. Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego oraz prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miejskiej Piechowice, w zakresie jednostki strukturalnej „Piechowice- obszar planistyczny D”. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2009 r.
- Kurpiewski A. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „Piechowice- Południe”. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2001 r.

-
- Kurpiewski. A. z zespołem. Program ochrony środowiska dla miasta Piechowice na lata 2010÷2014 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2010 r.
- Mróz W (red). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa 2012 r.
- Paczyński B. (red.). 1993. Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000 (część I). PIG. Warszawa.
- Richling A. (red.). Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.
- Staffa M. z zespołem. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 4. Kotlina Jeleniogórska. Wydawnictwo I-BIS, Wrocław 1999 r.
- Szałamacha J. Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów. Arkusz Piechowice. Warszawa 1971 r.