

UCHWAŁA NR
RADY MIASTA PIECHOWICE
Z DNIA

**w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego jednostki strukturalnej „Górzyniec” w Piechowicach, dla działek
nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową
i ulicą Słoneczną**

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 81/XVII/2011 Rady Miasta Piechowice z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „Górzyniec” w Piechowicach, dla działek nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną, 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. Uchwala się zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „Górzyniec” w Piechowicach, dla działek nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną, zwaną dalej planem.

2. Plan obejmuje obszar w obrębie 0003 miasta Piechowice, w granicach działek nr 115/12 i 115/13.

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) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 10) 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 szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazów zabudowy;
- 4) 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 zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „Górzyniec” w Piechowicach, dla działek nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną;
- 2) **terenie** – należy przez to rozumieć obszar wyodrębniony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi oraz oznaczony numerem i symbolem literowym;
- 3) **przeznaczeniu terenu** – należy przez to rozumieć funkcje określone w ustaleniach szczegółowych oraz na rysunku planu, które w ramach realizacji planu winny stać się dominującym, obligatoryjnym sposobem zagospodarowania terenu. Jeżeli w ustaleniach szczegółowych oraz na rysunku planu jako przeznaczenie terenu ustalono dwie równorzędne funkcje, to opisane powyżej wymagania dotyczą co najmniej jednej z nich. W ramach ustalonego przeznaczenia terenu mieszczą się elementy zagospodarowania towarzyszącego, warunkujące prawidłową realizację przeznaczenia terenu lub ją wzbogacające w tym infrastruktura techniczna, drogi wewnętrzne oraz zieleń;
- 4) **terenie usług z zielenią towarzyszącą** – należy przez to rozumieć teren przeznaczony do lokalizacji usług z zakresu:
 - a) turystyki i rekreacji;
 - b) ochrony zdrowia i opieki społecznej;
 - c) kultury;
 - d) pracy twórczej,z towarzyszącą zielenią urządzoną zajmującą min. 40% powierzchni terenu;
- 5) **zabudowie przeznaczenia podstawowego** – należy przez to rozumieć budynki mieszczące obligatoryjnie funkcje stanowiące podstawowe przeznaczenie terenu oraz opcjonalnie garaże;
- 6) **zabudowie towarzyszącej** – należy przez to rozumieć budynki i wiaty mieszczące funkcje garażowe i gospodarcze oraz altany ogrodowe;
- 7) **maksymalnej nieprzekraczalnej linii zabudowy** - należy przez to rozumieć linię, które 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 terenu – wyrażone symbolem literowym i numerem;
- 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) obszar objęty planem kwalifikuje się ze względów akustycznych jako teren zabudowy mieszkaniowo - usługowej;
- 3) ustala się minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 10;
- 4) gospodarkę odpadami należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące przepisy odrębne;
- 5) uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie może naruszać standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich;
- 6) ze względu na występowanie naturalnych pierwiastków promieniotwórczych w podłożu skalnym, w budynkach mieszkalnych należy stosować rozwiązania techniczne eliminujące ryzyko ponadnormatywnych natężeń promieniowania;
- 7) ustala się zasady ochrony krajobrazu kulturowego zgodnie z ustaleniami zawartymi w § 6 i §10.

§ 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 ruralistycznego d. wsi Górzyniec;
 - b) strefy „OW” obserwacji archeologicznej;
 - c) obszar objęty planem, zawiera się w całości w granicach stref wymienionych powyżej;
- 2) w związku z uwarunkowaniem, o którym mowa w pkt 1 lit. a ustala się:
 - a) kształtowanie zabudowy zgodnie z wymaganiami określonymi w § 10;
 - 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 przesłami z metalu lub drewna o następujących parametrach:
 - minimalna powierzchnia prześwitów – 40%;
 - maksymalna wysokość 1,50m;
- 3) w związku z uwarunkowaniem, o którym mowa w pkt 1 lit. b obszar objęty planem uznaje się za teren, na którym znajdują się zabytki archeologiczne i wymaga postępowania ustalonego dla takich terenów w przepisach odrębnych.

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

- 1) przestrzeń publiczną w obszarze objętym planem stanowi teren ciągu pieszo – jezdni oznaczony symbolem 3.KD/p-j;
- 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 1:

Tabela 1:

Lp.	Forma ochrony prawnej	Granice obszarów podlegających ochronie oraz sposób zagospodarowania
1.	strefa ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego d. wsi Górzyniec wpisana do wojewódzkiej ewidencji zabytków	Obszar objęty planem położony jest w całości w granicach strefy. Ustala się sposób zagospodarowania zgodny z ustaleniami zawartymi w par. 6 oraz par. 10 przy respektowaniu wymogów przepisów odrębnych.
2.	strefa „OW” obserwacji archeologicznej wpisana do wojewódzkiej ewidencji zabytków	Obszar objęty planem położony jest w całości w granicach strefy. Ustala się postępowanie zgodne z ustaleniami zawartymi w par. 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 – 900 m²;
- 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 60^o–120^o.

§ 10. 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 2 i 3:

Tabela 2 – ustalenia dla terenu 1.MN:

1.	Przeznaczenie terenu oraz linie rozgraniczające:
	1) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu.
2.	Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
	1) typ zabudowy - wolnostojąca; 2) wskaźnik intensywności zabudowy: - minimum 0,05; - maksimum 0,40; 3) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – maksimum 0,25;

	<p>4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej - 40%;</p> <p>5) maksymalna wysokość zabudowy:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) budynków przeznaczenia podstawowego - 10,00m;</p> <p style="margin-left: 20px;">b) zabudowy towarzyszącej – 6,00m;</p> <p style="margin-left: 20px;">c) pozostałych obiektów budowlanych – 10,00m;</p> <p>6) geometria dachów - symetryczne o kącie nachylenia połaci zawartym w przedziale 35-45°;</p> <p>7) szerokość elewacji minimum 6,00m; maksimum 20,00m;</p> <p>8) maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z położeniem określonym na rysunku planu tj. w odległości 6,00m od linii rozgraniczających;</p> <p>9) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych – 900,00m²;</p> <p>10) minimalna liczba miejsc do parkowania i sposób ich realizacji – zgodnie z ustaleniami § 11 ust. 9;</p> <p>11) szerokość dróg wewnętrznych minimum 6,00m maksimum 12,00m;</p> <p>12) dodatkowe nakazy; zakazy dopuszczenia i ograniczenia - dopuszcza się odstępstwo od geometrii dachów ustalonej w pkt 6:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) dla tarasów, werand, lukarn, wykuszy i zadaszeń stref wejściowych;</p> <p style="margin-left: 20px;">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 3 – ustalenia dla terenu 2.MN,Uz:

1.	<p>Przeznaczenie terenu oraz linie rozgraniczające:</p> <p>1) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;</p> <p>2) teren usług z zielenią towarzyszącą;</p> <p>3) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu.</p>
2.	<p>Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:</p> <p>1) typ zabudowy - wolnostojąca;</p> <p>2) wskaźnik intensywności zabudowy:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) minimum 0,05;</p> <p style="margin-left: 20px;">b) maksimum 0,40;</p> <p>3) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – maksimum 0,25;</p> <p>4) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej - 40%;</p> <p>5) maksymalna wysokość zabudowy:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) budynków przeznaczenia podstawowego - 10,00m;</p> <p style="margin-left: 20px;">b) zabudowy towarzyszącej – 6,00m;</p> <p style="margin-left: 20px;">c) pozostałych obiektów budowlanych – 10,00m;</p> <p>6) geometria dachów - symetryczne o kącie nachylenia połaci zawartym w przedziale 35-45°;</p> <p>7) szerokość elewacji minimum 6,00m; maksimum 24,00m;</p> <p>8) maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z położeniem określonym na rysunku planu tj. w odległości 6,00m od linii rozgraniczających;</p> <p>9) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych – 900,00m²;</p> <p>10) minimalna liczba miejsc do parkowania i sposób ich realizacji – zgodnie z ustaleniami § 11 ust. 9;</p> <p>11) szerokość dróg wewnętrznych – minimum 6,00m maksimum 12,00m;</p> <p>12) dodatkowe nakazy; zakazy dopuszczenia i ograniczenia - dopuszcza się</p>

	<p>odstępstwo od geometrii dachów ustalonej w pkt 6:</p> <p>a) dla tarasów, werand, lukarn, wykuszy i zadaszeń stref 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.KD/p-j:

1.	Przeznaczenie terenów:
	<p>1) teren publicznego ciągu pieszo - jezdnego; pas terenu przeznaczony pod poszerzenie ulicy Słonecznej;</p> <p>2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określa rysunek planu.</p>
2.	Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
	<p>1) szerokość w liniach rozgraniczających zgodna z rysunkiem planu tj. 2,00m – 3,30m;</p> <p>2) szerokość określona w pkt 1 dotyczy pasa terenu położonego w granicach planu, przeznaczonego pod poszerzenie ulicy Słonecznej;</p> <p>3) prowadzenie sieci infrastruktury technicznej – na warunkach określonych w przepisach odrębnych;</p> <p>4) teren KD/p-j jest przestrzenią publiczną w obrębie której obowiązują ustalenia §7.</p>

§ 11. 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 własnej 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. Oznaczone na rysunku planu kanały deszczowe odprowadzające wody opadowe z terenów położonych poza granicami planu wskazuje się do zachowania z prawem przebudowy, w tym korekty przebiegu, pod warunkiem zapewnienia wymaganej przepustowości gwarantującej odbiór wód opadowych; zmiana przebiegu kanałów dopuszczalna jest pod warunkiem zachowania ich istniejącego położenia na stykach z granicą planu oraz wymagań hydrotechnicznych.

3. Oznaczona na rysunku planu magistralna sieć wodociągowa wskazana jest do zachowania z prawem prowadzenia prac budowlanych mających na celu jej właściwą eksploatację oraz prawem zmiany przebiegu pod warunkiem zachowania jej istniejącego położenia na stykach z granicą planu.

4. 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.

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

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

7. W granicach obszaru objętego planem na publiczny układ komunikacyjny składa się teren 3. KD/P-j objęty ustaleniami zawartymi w par. 10 tabela 4.

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

9. 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;

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;

§ 12. 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:

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

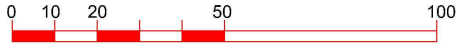
§ 14. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.



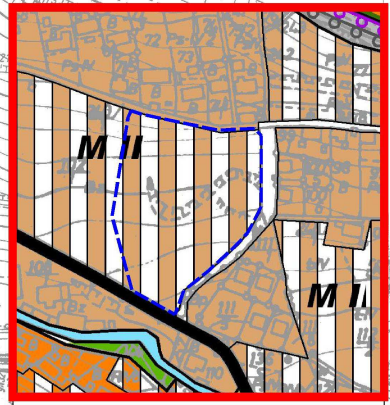
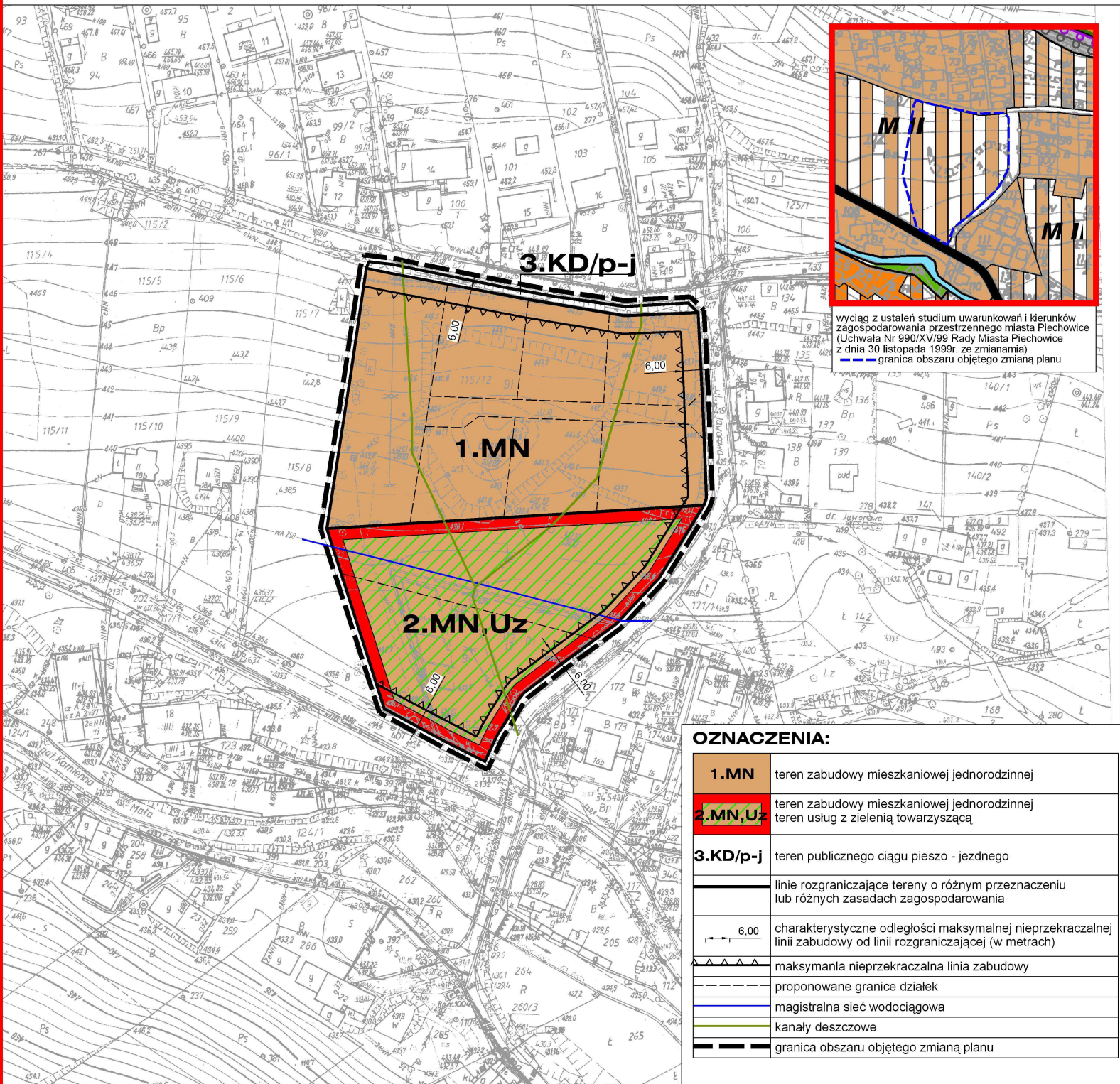
ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
JEDNOSTKI STRUKTURALNEJ "GÓRZYNIC" W PIECHOWICACH, DLA DZIAŁEK NR 115/12 I NR 115/13
POŁOŻONYCH POMIĘDZY ULICĄ ZAWADZKIEGO, ULICĄ JAWOROWĄ I ULICĄ SŁONECZNĄ

RYSUNEK PLANU

skala 1:1000



ZĄŁĄCZNIK 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 zmianą planu

OZNACZENIA:

1.MN	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
2.MN,Uz	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej teren usług z zielenią towarzyszącą
3.KD/p-j	teren publicznego ciągu pieszo - jezdnego
	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
	proponowane granice działek
	magistralna sieć wodociągowa
	kanaly deszczowe
	granica obszaru objętego zmianą planu

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

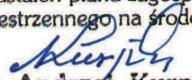


**Prognoza oddziaływania na środowisko
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego jednostki strukturalnej „Górzyniec”
w Piechowicach, dla działek: nr 115/12 i nr 115/13 położonych
pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną.**

P-18A.2/ wrzesień 2014 r.

Autoryzacja: **Andrzej Kurpiewski**

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


mgr **Andrzej Kurpiewski**
świadectwo nr 0643

Zakład posiada wdrożony System Zarządzania Jakością



Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	4
2. Informacje wstępne	6
2.1 Podstawy formalno - prawne.....	6
2.2 Zakres prognozy	6
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	6
3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	7
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	7
4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu	7
4.2 Warunki geologiczne	7
4.3 Gleby i uprawy rolne	8
4.4 Walory wizualne krajobrazu	8
4.5 Warunki wodne.....	8
4.6 Klimat lokalny	9
4.7 Ocena jakości powietrza	9
4.8 Klimat akustyczny.....	10
4.9 Promieniowanie	11
4.10 Przyroda żywna	11
5. Informacje o projekcie planu	12
5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	12
5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu.....	13
5.3 Zapisy planu ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko	13
6. Identyfikacja oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu na środowisko.....	14
6.1 Przewidywane oddziaływania na środowisko	14
6.2 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych.....	16
7. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska	16
7.1 Powierzchnia ziemi, gleby	16
7.2 Wody powierzchniowe i podziemne.....	16
7.3 Powietrze	17
7.4 Klimat lokalny	17
7.5 Zasoby naturalne.....	17
7.6 Krajobraz	17
7.7 Zabytki	18
7.8 Dobra materialne.....	18
7.9 Klimat akustyczny.....	19
7.10 Różnorodność biologiczna	19
7.11 Szata roślinna.....	19
7.12 Zwierzęta	19
8. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.....	19
9. Ocena rozwiązań projektu planu.....	20
9.1 Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	20
9.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych.....	20
9.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	22
9.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi.....	22
9.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	23
10. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu	23
11. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	23
11.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru	23

11.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	24
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	24
13. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy	25

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie niniejsze jest elementem procesu oceny oddziaływania na środowisko prowadzonego dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „Górzyniec” w Piechowicach, dla działek: nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną.

Dokument prognozy dostarcza informacji o potencjalnych skutkach dla środowiska, jakie spowodować może realizacja projektu planu, które ułatwiają konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem dokumentu oraz powinny być pomocne przy podjęciu przez Radę Miasta ostatecznej decyzji uchwaleniu planu.

Pierwsza, diagnostyczna część prognozy zawiera opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu oraz charakterystykę podstawowych cech środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania. W dalszej części prognozy przeanalizowane zostały możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja ustaleń planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska. Następnie przeprowadzono analizę zgodności ustaleń projektu planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w komplementarnych dokumentach, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają mocy prawnej.

Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Plan obejmuje teren działek ewidencyjnych nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną w jednostce strukturalnej Górzyniec w Piechowicach. Teren planu obejmuje obszar dawnego basenu odkrytego. Przeważającą część terenu zajmuje niska zieleni nieurządzona, w centrum obszaru istnieje betonowa niecka basenu, a w południowej części utwardzony plac. Na terenie objętym planem, istnieją 2 kanały melioracyjne. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 1,5 ha.

Prezentacja projektu planu

Zmiana planu wynika z wniosku właścicieli o zmianę przeznaczenia terenu oraz konieczności dostosowania ustaleń planu do aktualnych przepisów. Właściciele działek wystąpili o zmianę przeznaczenia terenu z usług z zielenią towarzyszącą na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem usług o profilu turystycznym. Tak więc, projekt planu wyznacza tereny przeznaczając je pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (1.MN o powierzchni ok. 0,9 ha) oraz pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i/lub usługi z zielenią towarzyszącą (2.MN,Uz: o powierzchni ok. 0,6 ha). Plan wydziela także pas terenu przeznaczony pod poszerzenie ulicy Słonecznej.

Ponadto, zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 2010 roku o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z dnia 16 czerwca 2010 roku, Nr 106, poz. 675), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów oraz uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej. W związku z wymaganiami ww. ustawy z planu wyeliminowano zakaz lokalizowania masztów antenowych.

Ocena potencjalnych skutków realizacji planu dla środowiska

W wyniku realizacji ustaleń planu powstać może nowa zabudowa o charakterze mieszkaniowym jednorodzinny lub usługowym. Pod nową zabudowę zostały przeznaczone tereny o powierzchni ok. 1,5 ha. Poszerzona o ok. 2 m może być również ulica Słoneczna. W przypadku realizacji nowej zabudowy na terenach zieleni nieurządzonej oddziaływanie na środowisko wiąże się przede wszystkim z przekształceniem powierzchni ziemi. Degradacji ulegnie wierzchnia warstwa gleby. W miejscach powstania trwałych obiektów i utwardzonych nawierzchni zniszczona zostanie istniejąca roślinność. Zmiany te nie będą miały jednak znaczących skutków dla różnorodności biologicznej w rejonie opracowania, ponieważ teren, który będzie objęty tymi przekształceniami, nie wyróżnia się bogactwem gatunkowym. Realizacja funkcji mieszkaniowych i usługowych wiąże się z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza (z procesu ogrzewania obiektów), powstawaniem ścieków i odpadów oraz przyniesie wzrost zużycia wody, energii i paliw. Projekt planu określa rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej (zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, ogrzewania obiektów), co pozwoli zminimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko w tym zakresie.

Wykreślenie zakazu lokalizacji masztów antenowych, jest wynikiem dostosowania planu do Ustawy z dnia 7 maja 2010 roku o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych. Zgodnie z ww. ustawą przeznaczenie terenu na cele zabudowy jednorodzinnej nie jest sprzeczne z lokalizacją infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu. Okresowe badania pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzą wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jak wynika z ocen przeprowadzonych przez WIOŚ Wrocław, w latach 2009 – 2013 w żadnym z punktów pomiarowych na terenie woj. dolnośląskiego nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Można więc wnioskować, że prawidłowo wykonane nadajniki nie są źródłem ponadnormatywnych uciążliwości w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

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 jednostki strukturalnej „Górzyniec” w Piechowicach, dla działek: nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną. Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie Pracowni Urbanistycznej „Dom” w Jeleniej Górze, ul. Krótka 1a/2.

Autorzy prognozy:

- * mgr Małgorzata Czcińska-Wydra – specjalista ds. prognoz środowiskowych;
- * mgr Katarzyna Pietrzykowska – specjalista ds. prognoz środowiskowych.

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-18A.1/ sierpień 2014 r.	29.08.2014 r.	-
P-18A.2/ wrzesień 2014 r.	22.09.2014 r.	Uwzględniono zmiany wprowadzone do projektu planu po uwagach Komisji Urbanistycznej. Zamiast tereny 1.MN,UT wprowadzono dwa wydzielania: 1.MN i 2.MN,Uz Wersja aktualna.

2.2 Zakres prognozy

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika z artykułu 46. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1235). W ramach tej procedury opracowuje się prognozę oddziaływania na środowisko. Dokumenty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko to m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Punktem wyjściowym do prognozowania potencjalnych zmian jest znajomość stanu środowiska na terenie opracowania. Informacje te zostały przedstawione w pierwszej, diagnostycznej części prognozy. Źródłem informacji były m.in. opracowanie ekofizjograficzne dla gminy miejskiej Piechowice [Kurpiewski i in. 2006], wyniki monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony

Środowiska, mapy terenu (topograficzna, ewidencyjna, geologiczna), zdjęcia lotnicze (ortofotomapa), inwentaryzacje przyrodnicze, literatura tematyczna oraz bazy danych i geoportale udostępniające informacje o środowisku. Wszystkie wykorzystane dokumenty zostały wymienione w wykazie literatury. Informacje zawarte w wymienionych dokumentach zostały uzupełnione podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autorów prognozy w dniach 22 i 26 sierpnia 2014 r.

Dobór metod zastosowanych do identyfikacji, analizy i oceny oddziaływań na środowisko uzależniony jest od stopnia szczegółowości dokumentu, którego dotyczy prognoza. Tam, gdzie dane wejściowe na to pozwalają zastosowano proste modele symulacyjne. Ponadto stosowano metody analogii środowiskowej (opartej o założenie stałości praw przyrody), indukcyjno-opisową (uogólnienie i synteza informacji szczegółowych) oraz analiz przestrzennych (przy wykorzystaniu narzędzi GIS).

3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Plan obejmuje teren działek ewidencyjnych nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną w jednostce strukturalnej Górzyniec w Piechowicach. Teren planu obejmuje obszar dawnego basenu odkrytego. Przeważającą część terenu zajmuje niska zieleń nieurządzona, w centrum obszaru istnieje betonowa niecka basenu, a w południowej części utwardzony plac. Na terenie objętym planem, istnieją 2 kanały melioracyjne. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 1,4 ha.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu

Według podziału regionalnego Polski [Kondracki 2002] gmina Piechowice znajduje się na pograniczu trzech mezoregionów należących do Sudetów Zachodnich: Kotliny Jeleniogórskiej, Karkonoszy oraz Gór Izerskich. Teren objęty planem położony jest na stoku Grzbietu Kamienickiego Gór Izerskich, na wysokości 447 – 432 m n.p.m. Powierzchnia terenu jest tu nachylona w kierunku południowym, a spadek terenu wynosi ok. 10 % (5°). W rzeźbie terenu widoczne są przekształcenia antropogeniczne: zagłębienie niecki basenu, skarpy tarasów i uregulowane koryta niewielkich cieków wodnych.

4.2 Warunki geologiczne

Gmina Piechowice położona jest w obrębie głównej struktury geologicznej Sudetów Zachodnich jaką jest krystalinik karkonosko-izerski [Stupnicka 1997]. Jednostkę tą tworzy karkonoski masyw granitowy wraz ze swoją krystaliczną osłoną. W okolicach Piechowic występują trzy odrębne kompleksy skalne, są to: utwory krystaliczne Gór Izerskich, granit Karkonoszy oraz utwory osadowe Kotliny Jeleniogórskiej.

Surowce mineralne

Aktualnie w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS [<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/start/>; wgląd 19.08.2014] w rejonie opracowania nie wykazano złóż.

4.3 Gleby i uprawy rolne

Na terenie objętym planem nie ma gruntów rolnych.

4.4 Walory wizualne krajobrazu

Krajobraz Górzyńca zdeteminowany został rzeźbą terenu. Położony na stoku Gór Izerskich ma charakter górskiej osady z ekstensywną niską zabudową i dużym udziałem terenów zielonych. Sam teren objęty planem posiada obecnie obniżone walory wizualno-użytkowe, z uwagi na zdegradowane obiekty dawnego basenu. Z terenu roztaczają się atrakcyjne widoki na Góry Izerskie i Karkonosze.

4.5 Warunki wodne

4.5.1 Wody podziemne

Gmina Piechowice, zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych [Kiełczawa i in. 2005] położona jest w obrębie sudeckiego regionu hydrogeologicznego, a dokładniej w podregionie izersko-karkonoskim. Region ten charakteryzuje się występowaniem wód szczelinowych w utworach krystalicznych (paleozoik – proterozoik) oraz wód porowych w luźnych osadach czwartorzędowych. Teren opracowania położony jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Obszar opracowania położony jest w obrębie obszaru: JCWPd 90 [Nowicki 2008]. W 2013 r. WIOŚ we Wrocławiu wykonał badania diagnostyczne w 9 punktach pomiarowych w obrębie JCWPd 90. We wszystkich tych punktach stwierdzono wody o dobrym stanie chemicznym [Hanula 2014].

4.5.2 Wody powierzchniowe

Gmina Miejska Piechowice położona jest w całości w zlewni rzeki Kamiennej, która odwadnia wschodnią część Gór Izerskich i zachodnią część Karkonoszy. Około 40 m na południe od terenu opracowania przepływa Mała Kamienna – lewy dopływ Kamiennej. Przez teren opracowania biegną kanały melioracyjne, stanowiące element systemu odwadniającego Górzyńca i prowadzące wodę bezimiennego ciekłu wypływającego spod Góry Ciemniak w Górach Izerskich i wpadającego do Małej Kamiennej.

W podziale Polski na jednostki planistyczne gospodarowania wodami – jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) – Kamienna od Kamieńczyka do Małej Kamiennej o kodzie PLRW600041626, która stanowi część scalonej części wód SO0605 Kamienna. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry [M.P. 2011 nr 40, poz. 451], ww. JCWP została oceniona, jako naturalna, o dobrym stanie, niezagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

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).

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]. Teren objęty planem położony jest poza obszarami zagrożonymi powodzią, wyznaczonymi w tym dokumencie.

Na terenie objętym planem, zdarzały się podtopienia związane z niewydolnością systemu odwadniającego Górzyńca, którego fragmentu – dwa kanały (rowy) melioracyjne przebiegają przez teren planu. W 2012 roku, na zlecenie Urzędu Miasta zostało wykonana analiza o ocena systemu odwadniającego [Juda 2012]. W analizie tej wykazano słabe punkty systemu i wskazano działania jakie należy podjąć aby poprawić sytuację.

4.6 Klimat lokalny

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–Szczęsna 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.

4.7 Ocena jakości powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu corocznie sporządza ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (t.j.: Dz.U. 2013 r. poz. 1232 z późn. zm). Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami. Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wrocław oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym powiat jeleniogórski i gminę Piechowice.

Podstawowym celem oceny poziomów substancji w powietrzu jest dokonanie klasyfikacji stref, dającej podstawę do zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefach, w których są

przekraczane wartości kryterialne określone dla ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin. W ocenach uwzględnia się następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM10, zawartość ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz pył zawieszony PM2.5.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2013 stwierdzono potrzebę opracowywania programów ochrony powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich 4 stref województwa. W przypadku strefy dolnośląskiej, wynika to z przekroczeń norm pyłu zawieszonego PM10, arsenu, benzo(a)pirenu i ozonu. Natomiast na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego według kryteriów dla ochrony roślin wskazane jest opracowanie programu ochrony powietrza w strefie dolnośląskiej ze względu na ponadnormatywne stężenia ozonu.

W powiecie jeleniogórskim, w 2013 roku stacja pomiarowa zlokalizowana była jedynie na Śnieżce – na której stwierdzano przekroczenia norm ozonu. Natomiast najbliższą obszarowi opracowania była stacja w Jeleniej Górze - Cieplicach, na której stwierdzano przekroczenia norm pyłu zawieszonego PM10. W rejonie opracowania w 2013 roku, nie zlokalizowano punktów pomiaru pasywnego. [Mikołajczyk i in. 2014].

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 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w rejonie opracowania, 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	
		$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$
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				

$L_{Aeq,D}$ - 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. W aktualnie obowiązującym planie, teren objęty opracowaniem, jako teren Uz (usługi z zielenią towarzyszącą) kwalifikowany jest ze względów akustycznych jako tereny rekreacyjne. Aktualnie w rejonie terenu opracowania nie ma istotnych źródeł hałasu.

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. W rejonie terenu opracowania nie ma takich instalacji.

Promieniowanie jonizujące

Według Jelińskiego [1999] granit występujący w rejonie Piechowic 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 zwierzeliwy 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 wynosi, według polskich norm, 200 Bq/m³.

4.10 Przyroda ożywiona

4.10.1 Przyrodnicze powiązania terenu opracowania z otoczeniem

Teren objęty planem to obszar przekształcony, położony w obrębie już istniejących struktur urbanistycznych. Teren znajduje się poza, wyznaczonymi w ekofizjografii [Kurpiewski i in. 2006], obszarami tworzącymi system przyrodniczy miasta.

4.10.2 Rośliny i zwierzęta

Teren objęty projektem planu to generalnie obszar zsynantropizowany, przekształcony. Część północną i południową porastają gatunki ruderalno – łąkowe m.in. takie jak: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, dziewanna pospolita *Verbascum nigrum*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* oraz dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*. Miejscami spotkać można płaty o charakterze łąki świeżej z przywrotnikami

Alchemilla sp., przytulią pospolitą *Galium mollugo*, jaskrem ostrym *Ranunculus acris*, kłosówką miękką *Holcus mollis* oraz rajgrasem wyniosłym *Arrhenatherum elatius*.

Wokół niecki baseny występują podmokłości z dominacją sitów *Juncus* sp., sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus*, śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa* w towarzystwie wiązówki błotnej *Filipendula ulmaria* i innych roślin dwuliściennych. Pojawiają się tutaj także podrosty olszy czarnej *Alnus glutinosa*.

Wzdłuż zachodniej granicy objętego zmianą terenu rośnie szpaler klonów jaworów *Acer pseudoplatanes* i jesionów wyniosłych *Fraxinus excelsior* do ok. 150 cm w obwodzie.

Na obszarze opracowania spodziewać się występowania pospolitych gatunków ptaków, związanych z osiedlami ludzkimi i terenami otwartymi oraz drobnych gryzoni zamieszkujących siedliska łąkowe i polne.

Na terenie opracowania nie stwierdzono gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną [Jankowski i in. 1999; obserwacje własne], ani też cennych siedlisk przyrodniczych.

4.10.3 Formy ochrony przyrody

Pomniki przyrody

Na terenie opracowania nie ma pomników przyrody.

Ustanowione obszary chronione

Teren opracowania położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Najbliższym tego typu obszarem, położony w odległości 0,12 km, jest obszar specjalnej ochrony Góry Izerskie PLB020009.

5. Informacje o projekcie planu

5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Procedurę zmiany obowiązującego planu miejscowego podjęto na podstawie Uchwały Nr 81/XVII/2011 Rady Miejskiej w Piechowicach z dnia 15 grudnia 2011r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej „Górzyniec” w Piechowicach, dla działek nr 115/12 i nr 115/13 położonych pomiędzy ulicą Zawadzkiego, ulicą Jaworową i ulicą Słoneczną.

Obecnie, na terenach których dotyczy niniejsza uchwała obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Miasta Piechowice Nr 167/XXXI/2005 r. z dnia 22 lutego 2005 r. Zgodnie z planem obowiązującym, teren działek nr 115/12 i nr 115/13 oznaczony jest symbolem 10 UZ dla którego ustalono:

- 1) przeznaczenie podstawowe terenu:
 - a) usługi z zielenią towarzyszącą, wraz z niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi.
- 2) przeznaczenie uzupełniające:

-
- a) mieszkalnictwo – realizowane jako funkcja wbudowana lub w wolnostojącym budynku jednorodzinym ograniczona do maksimum 2 lokali w obrębie samodzielnej działki budowlanej,
 - b) obiekty gospodarcze związane z przeznaczeniem podstawowym,
 - c) zieleń urządzona,
 - d) terenowe obiekty sportowe i rekreacyjne,
 - e) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, za wyjątkiem masztów antenowych.

Zmiana planu wynika z konieczności dostosowania ustaleń planu do aktualnych przepisów oraz wniosku właścicieli o zmianę przeznaczenia terenu. Zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 2010 roku o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z dnia 16 czerwca 2010 roku, Nr 106, poz. 675), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów oraz uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej. W związku z wymaganiami ww. ustawy z planu należy wyeliminować zakaz lokalizowania masztów antenowych. Natomiast właściciele działek wystąpili o zmianę przeznaczenia terenu na zabudowę mieszkaniową jednorodziną z dopuszczeniem usług o wąskim profilu związanym z turystyką.

5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu

Projekt planu wyznacza tereny o następującym przeznaczeniu:

- 1.MN: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o powierzchni ok. 0,9 ha;
- 2.MN,Uz: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz teren usług z zielenią towarzyszącą o powierzchni ok. 0,6 ha. Usługi mogą objąć działalność z zakresu: turystyki i rekreacji, ochrony zdrowia i opieki społecznej, kultury oraz pracy twórczej,

W zakresie kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania obu terenów ustala się m.in.: typ zabudowy - wolnostojąca; wskaźnik intensywności zabudowy 0,05 – 0,4; wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki - maksimum 0,25; minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej - minimum 40%; maksymalna wysokość zabudowy: budynków przeznaczenia podstawowego - 10,00m, zabudowy towarzyszącej – 6,00m, pozostałych obiektów budowlanych - 10,00m; geometria dachów - symetryczne o kącie nachylenia połaci zawartym w przedziale 35-45⁰ (w zabudowie towarzyszącej w zakresie zmniejszenia minimalnego kąta nachylenia połaci do 25⁰ lub zastosowania dachów odwróconych „zielonych”).

Ponadto, projekt planu wyznacza teren 3.KD/p-j - teren publicznego ciągu pieszo – jezdnego, jako pas terenu przeznaczony pod poszerzenie ulicy Słonecznej.

5.3 Zapisy planu ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko

Ustalenia dotyczące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego zawarto w § 5 projektu planu. Natomiast § 6 zawiera zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, §10 ustalenia dotyczące zasadach zagospodarowania oraz kształtowania i ochrony ładu przestrzennego, kształtowania zabudowy i zasad oraz warunków zagospodarowania terenów. Ponadto w § 11.1 ustalono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów 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 Przewidywane oddziaływania na środowisko

W wyniku realizacji ustaleń planu powstać może nowa zabudowa o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym lub budynku usługowe. Pod nową zabudowę zostały przeznaczone tereny o powierzchni ok. 1,4 ha. Poszerzona o ok. 2 m może być również ulica Słoneczna. Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska, które związane są z realizacją przedmiotowych ustaleń planu, zaliczyć można:

- emisje gazów i pyłów do powietrza,
- emisje hałasu,
- wytwarzanie odpadów,
- powstawanie ścieków,
- zużycie wody i energii,
- przeobrażenie krajobrazu,
- przekształcenie powierzchni ziemi (rzeźby terenu, sposobu użytkowania oraz pokrycia terenu: warstwy glebowej i roślinności).

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje możliwych oddziaływań, które mogą być wynikiem realizacji ustaleń planu. Skutki przewidywanych oddziaływań dla poszczególnych komponentów środowiska, omówiono w rozdziałach 7, 8 i 9 prognozy.

Typ oddziaływania	Rodzaje <u>możliwych</u> oddziaływań
Pozytywne	Możliwość rekultywacji zaniedbanego terenu po byłym basenie.
Negatywne	Przeobrażenie powierzchni ziemi, emisje gazów i pyłów do powietrza, emisje hałasu, zużycie wody i energii, wytwarzanie ścieków i odpadów.
Bezpośrednie	Przeobrażenie powierzchni ziemi na terenach na których powstaną nowe obiekty.
Pośrednie	Wzrost poziomu hałasu będący wynikiem wzrostu natężenia ruchu na drogach dojazdowych do nowych obiektów.
Krótkoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów w fazie budowy nowych obiektów.
Długoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów i ścieków w fazie użytkowania nowych obiektów. Zmiana krajobrazu.
Stałe	Przekształcenie powierzchni ziemi. Likwidacja warstwy glebowej.
Chwilowe	Emisja gazów i pyłów do powietrza z instalacji grzewczych, emisje hałasu.

Dodatkowo, w planie wyeliminowano zakaz lokalizowania masztów antenowych. Ustalenie to wynika z konieczności dostosowania zapisów planu do wymagań Ustawy z dnia 7 maja 2010 r.

o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675 z późn. zm). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy:

1. *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zwany dalej „planem miejscowym”, nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi.*
2. *Jeżeli lokalizacja inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej nie jest umieszczona w planie miejscowym, dopuszcza się jej lokalizowanie, jeżeli nie jest to sprzeczne z określonym w planie przeznaczeniem terenu ani nie narusza ustanowionych w planie zakazów lub ograniczeń. Przeznaczenie terenu na cele zabudowy wielorodzinnej, rolnicze, leśne, usługowe lub produkcyjne nie jest sprzeczne z lokalizacją inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, a przeznaczenie terenu na cele zabudowy jednorodzinnej nie jest sprzeczne z lokalizacją infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu.*

Funkcjonowanie masztów antenowych nie jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Nie wymaga również poboru wody oraz nie będzie źródłem ścieków. Urządzenia te nie są również źródłem hałasu. Przejściowe uciążliwości w tym zakresie możliwe są tylko na etapie realizacji obiektu.

Na etapie funkcjonowania, maszty antenowe są natomiast źródłem promieniowania elektromagnetycznego oraz oddziałują na krajobraz. Anteny nadawcze urządzeń telekomunikacyjnych promieniują energię elektromagnetyczną o częstotliwościach wyższych niż 800 MHz. Z reguły moc takiej anteny jest niewielka, rzędu $40 \div 60\text{dBm}$ ($120 \div 180\text{mW}$), ale na jednym maszcie umieszcza się kilka takich anten. Uwarunkowanie te powodują, że zagrożenie promieniowaniem niejonizującym przy powierzchni ziemi (co najmniej do wysokości 20m) nie występuje i to zarówno tuż przy maszcie, jak i w większych odległościach. W oparciu o dostępne materiały (*np. Poradnik UKE*) prognozuje się, że gęstość mocy emitowanej przez anteny w punkcie zlokalizowanym pod masztem na wysokości 2m od gruntu nie przekroczy 1mW/m^2 ($=0,000001\text{ W/m}^2$ przy normie równej $0,1\text{ W/m}^2$). Szczegółowe obliczenia, w zależności od mocy, ilości i typu anten, wysokości oraz miejsca ich lokalizacji będą mogły być przeprowadzone dopiero w momencie, gdy znany będzie projekt techniczny urządzenia.

Okresowe badania pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzą wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wartości dopuszczalne określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 Nr 192 poz.1883). Jak wynika z ocen przeprowadzonych przez WIOŚ Wrocław, w latach 2009 – 2013 w żadnym z punktów pomiarowych na terenie woj. dolnośląskiego nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Do badań wytypowano tereny w strefie oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowej, ze względu na fakt, że stacje te są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. Można więc wnioskować, że prawidłowo wykonane nadajniki nie są źródłem ponadnormatywnych uciążliwości w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

6.2 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych

Jak wynika ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Piechowice na terenie całej gminy dopuszcza się działania umożliwiające przez przedmiotowy projekt planu, czyli wyznaczanie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługi turystyki. Wystąpi tu efekt kumulowania się negatywnych oddziaływań powodowanych przez istniejącą i planowaną zabudowę, związanych z emisjami gazów i pyłów do atmosfery, wytwarzaniem ścieków i odpadów, zużyciem wody i energii oraz przeobrażeniem powierzchni ziemi (w tym gleby i roślinności). Z uwagi na rozproszenie nowej zabudowy i rozciągnięcie procesu w czasie nie przewiduje się oddziaływań znaczących tym zakresie.

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

7.1 Powierzchnia ziemi, gleby

W wyniku realizacji ustaleń 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 nowe zainwestowanie teren o powierzchni ok. 1,5 ha. Grunty przeznaczane pod zabudowę i poszerzenie drogi są już częściowo zainwestowane – istnieją tu obiekty dawnego basenu.
- Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmiany te będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. Z uwagi na położenie w obrębie stoku, realizacja nowych budynków wymagać będzie utworzenia poziomych półek (zrównań). W celu odpowiedniego ukształtowania powierzchni terenu, konieczne będzie wykonanie odpowiednich wkopów (wcięć), a usunięty materiał będzie mógł być wykorzystany do budowy nasypów i kształtowania terenu lub zostanie wywieziony.
- Degradacja i fizyczna likwidacja warstwy glebowej. W miejscach powstania trwałych obiektów (nowe budynki, utwardzone place) dojdzie do przekształcenia i zniszczenia warstwy glebowej. Na obszarze objętym planem nie ma gruntów rolnych.

7.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyczyni się do wzrostu zużycia wody oraz produkcji ścieków. Aby ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko wodne projekt planu określa następujące zasady wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną:

- zaopatrzenie obszaru objętego planem w wodę z gminnej sieci wodociągowej, a w przypadku braku możliwości podłączenia z własnej studni;
- gospodarkę ściekową opartą na gminnej sieci kanalizacyjnej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych w przypadku braku możliwości podłączenia.

Istniejące w obrębie terenu uregulowane ciekły wodne, plan wskazuje do zachowania z prawem przebudowy (w tym korekty przebiegu), pod warunkiem zapewnienia wymaganej przepustowości gwarantującej odbiór wód opadowych. Zapis ten umożliwi przebudowę systemu odwadniającego tak, aby zminimalizować ryzyko podtopień, jakie zdarzały się na tym terenie, zgodnie ze wskazaniami wykonanej dla Górzyńca analizy hydrologiczno-hydraulicznej [Juda 2012].

Uszczelnienie powierzchni gruntu przyczyni się do zmniejszenia naturalnej infiltracji i wzrostu spływu powierzchniowego oraz konieczności odprowadzania wód opadowych do kanalizacji. Ustalone w planie, dość wysokie współczynniki powierzchni biologicznie czynnej obszaru, pozwolą na minimalizację negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

7.3 Powietrze

Ustalenia projektu planu dopuszczające lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyczynią się do wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Inwestycje te będą źródłami zanieczyszczeń energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń) i komunikacyjnych (dojazd do obiektów). Dokładna ocena ilości zanieczyszczeń możliwa będzie na etapie projektowania obiektów, kiedy znana będzie ich kubatura, energochłonność budynków oraz rodzaj zastosowanych technologii grzewczych. Projekt planu wymaga, aby energię dla celów grzewczych i technologicznych pozyskiwać z wykorzystaniem systemów proekologicznych. Ponadto plan dopuszcza instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100kW.

7.4 Klimat lokalny

Realizacja ustaleń planu będzie miała niewielki wpływ na topoklimat. Lokalizacja nowej zabudowy na terenach dotychczas niezabudowanych, spowoduje lokalnie zmianę bilansu cieplnego powierzchni – ze względu na mniejsze albedo powierzchni asfaltowych i betonowych w porównaniu do terenów pokrytych roślinnością. Obszary zabudowane cechują się wyższą średnią temperaturą dobową. Ponadto w obrębie terenów zabudowanych (w stosunku do terenów otwartych) zmienia się również pole wiatrów (powstają lokalne zawirowania strug powietrza i strefy ciszy).

7.5 Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (art. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (art. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w pozostałych podrozdziałach omówiono oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się jedynie do zasobu, jakim są złoża kopalin.

W granicach terenu opracowania nie ma złóż kopalin, nie istnieje więc problem ich ochrony.

7.6 Krajobraz

W wyniku ustaleń planu mogą powstać obiekty (zabudowa mieszkaniowa i usługowa oraz nadajnik telefonii komórkowej), które stanowić będą nowe elementy w krajobrazie. Projektu planu zawiera wiele ustaleń stwarzających warunki i możliwości do osiągnięcia ładu przestrzennego i harmonijnego kształtowania krajobrazu. Projekt planu określa szczegółowe parametry kształtowania zabudowy art. wysokość budynków (6 m) i pozostałych obiektów budowlanych (10 m), geometrię dachu, wskaźniki zabudowy (określone w § 10 planu), a także dodatkowe nakazy związane z położeniem terenu w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego d. wsi Górzyniec (określone w § 6 planu).

Należy pamiętać, że odbiór wizualnych skutków ustaleń planu jest sprawą subiektywną i zależy od świadomości i indywidualnych preferencji odbiorców, ich oczekiwań względem krajobrazu oraz nastawienia w stosunku do planowanych form wykorzystania przestrzeni.

7.7 Zabytki

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568 z późn. zm.), zabytkiem jest: *nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową*. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania: zabytki nieruchome (art. krajobraz kulturowy, układy urbanistyczne i ruralistyczne, dzieła architektury), zabytki ruchome (art. dzieła sztuk plastycznych,) oraz zabytki archeologiczne (art. pozostałości osadnictwa, kurhany).

Dla ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków plan ustala następujące zasady określone w § 6:

- 1) obszar objęty planem usytuowany jest w granicach następujących stref ochrony konserwatorskiej wpisanych do ewidencji zabytków:
 - a) strefy ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego d. wsi □órzynie;
 - b) strefy „OW” obserwacji archeologicznej;
- 2) w związku z uwarunkowaniem, o którym mowa w pkt 1 lit. A ustala się:
 - a) kształtowanie zabudowy zgodnie z wymaganiami określonymi w § 9;
 - 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) w związku z uwarunkowaniem, o którym mowa w pkt. 1 lit. B obszar objęty planem uznaje się za teren, na którym znajdują się zabytki archeologiczne i wymaga postępowania ustalonego dla takich terenów w przepisach odrębnych.

7.8 Dobra materialne

Projekt planu nie zawiera ustaleń, które mogą spowodować straty materialne, rozumiane w tej prognozie, jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu.

7.9 Klimat akustyczny

Realizacja umożliwianych przez plan funkcji usługowych, może spowodować powstanie nowych źródeł hałasu (art. klimatyzacja w obiekcie pensjonatowym/hotelowym). Projekt planu ustala standardy akustyczne terenów oraz wskazuje, iż uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie może naruszać standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich. Z uwagi na rozwój obszaru, na drogach dojazdowych zwiększy się ruch samochodowy, a co za tym idzie wzrośnie poziom hałasu komunikacyjnego.

7.10 Różnorodność biologiczna

7.10.1 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Teren objęty ustaleniami planu położony jest poza wyznaczonymi w ekofizjografii [Kurpiewski i in. 2006] obszarami należącymi do systemu przyrodniczego gminy. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje ograniczeń w funkcjonowaniu korytarza ekologicznego, jakim jest tutaj rzeka Mała Kamienna.

7.11 Szata roślinna

W wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu, w miejscach powstania trwałych obiektów istniejąca roślinność zostanie zniszczona, a na terenach w ich bezpośrednim sąsiedztwie istniejące zbiorowiska zostaną zastąpione przez zbiorowiska synantropijne oraz zieleń urządzoną. Powstanie nowej zabudowy, dróg i utwardzonych placów, spowoduje również uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej na terenie opracowania. Projekt planu minimalizuje te oddziaływania ustalając minimalną powierzchnię biologicznie czynną terenów.

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływać na tutejszą florę w sposób stwarzający zagrożenie dla populacji roślin chronionych lub rzadkich w regionie. Na terenie objętym planem, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin ani też cennych siedlisk przyrodniczych.

7.12 Zwierzęta

Oddziaływania na faunę obszaru, będą wynikiem przekształcenia terenów otwartych, na których zostanie zlokalizowana nowa zabudowa. Wprowadzenie zabudowy ograniczy możliwość bytowania zwierząt związanych z tego typu siedliskami (powszechnie występujących gatunków ptaków i drobnych ssaków).

8. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.

Teren opracowania położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Najbliższym tego typu obszarem, położony w odległości 0,12 km, jest obszar specjalnej ochrony Góry Izerskie PLB020009.

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 obszarów chronionych;

-
- ponadnormatywnych emisji substancji oraz energii (hałasu, ciepła, wibracji, pól magnetycznych) do powietrza, wód i gleby;
 - istotnych zmian warunków wodnych.

Analizowane w poprzednich rozdziałach prognozy skutki realizacji ustaleń planu, będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległości terenów od najbliższych obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000), a także siłę przewidywanych oddziaływań i związek funkcjonalny terenu opracowania z tymi obszarami uznano, że realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony wymienionych wyżej obszarów chronionych.

9. Ocena rozwiązań projektu planu

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

W opracowaniu ekofizjograficznym gminy miejskiej Piechowice (Kurpiewski i in. 2006), teren objęty planem należy do kategorii terenów zainwestowanych – wskazanych pod dalsze inwestycje. Ustalenia planu są więc zgodne z ustaleniami ekofizjografii.

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

Analizując zgodność ustaleń projektu zmiany studium 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].

Instrumentem realizacji PEP na poziomie lokalnym jest gminny program ochrony środowiska. Z tego względu, a także 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.

Program ten wskazuje konkretne wymagania dotyczące miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. I tak, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego 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, zaburzającą jego funkcjonowanie i utrudniającą 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 zarządzania 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 wewnątrzmijskiego;
22. wyznaczanie stref niezabudowanych wzdłuż linii i w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wysokiego napięcia;
23. wprowadzanie zaleceń stosowania zabezpieczeń budynków przed przenikaniem radonu do pomieszczeń.

Ustalenia planu nie są sprzeczne i sprzyjają realizacji ww. zadań postawionych miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego.

9.3 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 3. Rozstrzygnięcia projektu planu dotyczące problemów ochrony środowiska występujących na terenie objętym opracowaniem.

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w planie
Obniżenie walorów wizualno-użytkowych terenu ze względu na istniejące zaniedbane obiekty	Projekt planu pozwala na rewitalizację i rozwój obszaru
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
Okresowe podtopienia terenu z kanałów rurowych, wynikające ze złego stanu urządzeń.	Plan wskazuje kanały do zachowania z prawem przebudowy, w tym korekty przebiegu, pod warunkiem zapewnienia wymaganej przepustowości gwarantującej odbiór wód opadowych. Zapis ten umożliwi przebudowę systemu odwadniającego, tak aby zminimalizować ryzyko podtopień zgodnie ze wskazaniami wykonanej dla Górzyńca analizy hydrologiczno-hydraulicznej.

9.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi

Jak wynika z ustaleń prognozy zawartych w poprzednich rozdziałach, realizacja ustaleń projektu planu będzie miała skutki lokalne, ograniczone do terenu objętego planem i jego najbliższego sąsiedztwa. W trakcie użytkowania nowych obiektów, nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń (gazów, pyłów, hałasu, pól magnetycznych), które mogłyby negatywnie oddziaływać na mieszkańców terenu objętego planem i terenów sąsiednich.

Teren objęty projektem planu to obszar o dość korzystnych warunkach bioklimatycznych do lokalizacji budownictwa mieszkaniowego, ze względu na położenie na średnio nachylnym stoku o wystawie południowej. Zagrożeniem, które jednak jest charakterystyczne dla całych Karkonoszy, jest podwyższone stężenie naturalnych pierwiastków promieniotwórczych w podłożu skalnym, co może skutkować emanacją i gromadzeniem się radonu w pomieszczeniach mieszkalnych. Stężenie radonu można stosunkowo łatwo zmniejszyć systematycznie wietrząc pomieszczenia. W przypadku budynków

nowoprojektowanych celowe jest stosowanie podpiwniczenia lub przynajmniej wentylowanej przestrzeni podpodłogowej.

Teren położony jest poza obszarami zagrożenia powodziowego, jednak zdarzały się tutaj podtopienia wynikające ze złego stanu kanałów rurowych przebiegających przez teren planu. Plan stwarza warunki do przebudowy kanałów zgodnie ze wskazaniem wykonanej dla Górzyńca analizy hydrologiczno-hydraulicznej [Juda 2012], co pozwoli ograniczyć problem.

9.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Najbliższa granica państwa (z Republiką Czeską) znajduje się ok. 9 km na południe od terenu objętego projektem planu.

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.

10. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji przedmiotowego projektu planu, teren będzie mógł zostać zagospodarowany zgodnie z zapisami planu obecnie obowiązującego, a więc mogą tu powstać obiekty i budynki realizujące funkcje usług z zielenią towarzyszącą. Zapis ten umożliwił miał rewitalizację istniejącego basenu i rozwój funkcji z nim związanych. W takim przypadku, oddziaływania na środowisko związane byłyby z poborem wód do basenu oraz ewentualnym zużyciem energii oraz emisją gazów i pyłów do powietrza z procesów grzewczych obiektów towarzyszących. Z uwagi na brak inwestora zainteresowanego realizacją ww. funkcji, brak realizacji ustaleń projektu planu, prowadzić będzie do dalszej degradacji terenu.

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

11.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru

W przypadku dokumentów planistycznych, analiza rozwiązań alternatywnych (analiza wariantowa) nie może dotyczyć różnych wariantów dokumentu, lecz różnych możliwości osiągnięcia celów dla których dokument jest sporządzany. W związku z tym, tzw. „wariant zerowy” (brak realizacji dokumentu – rozważany w p.10 prognozy) nie jest rozwiązaniem alternatywnym, ponieważ uniemożliwia osiągnięcia celów dokumentu.

Pierwszym krokiem w ocenie tego, czy istnieją alternatywne rozwiązania jest więc identyfikacja celów dokumentu. Główny cel przedmiotowego projektu planu to: zmiana przeznaczenia terenu z usług z zielenią towarzyszącą na zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługi turystyki, a także

konieczności dostosowania ustaleń planu do aktualnych przepisów poprzez eliminację zakazu lokalizowania masztów antenowych.

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań planu mogą dotyczyć kwestii przestrzennych bądź technicznych (technologicznych). W przypadku przedmiotowego planu, pod nowe zainwestowanie przeznaczają się tereny już częściowo przekształcone (teren dawnego basenu). Jest to teren położony poza obszarami budującymi system przyrodniczy miasta, w obrębie którego nie stwierdzono stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz cennych siedlisk przyrodniczych. Jednocześnie jest to tereny położone w obrębie już istniejących struktur urbanistycznych miasta.

Projekt planu określa parametry i zasady kształtowania nowej zabudowy oraz zasady obsługi terenu w zakresie infrastruktury technicznej w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska i nie powodujący istotnych oddziaływań na środowisko. Projekt planu nie determinuje natomiast sposobu realizacji nowego zainwestowania w zakresie dotyczącym technologii zastosowanych przy realizacji budynków (materiału, instalacji itp.), ponieważ nie leży to w kompetencji tego dokumentu. Wariantowanie w tym zakresie możliwe jest dopiero na etapie realizacji inwestycji, kiedy znane są już jej założenia projektowe. Z uwagi na powyższe, w prognozie nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych do projektu planu.

Nie odniesiono się do kwestii rozwiązań alternatywnych w zakresie ram czasowych realizacji dokumentu, ponieważ MPZP nie reguluje czasu realizacji jego ustaleń.

11.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Projekt planu zawiera wiele ustaleń (przedstawionych w poprzednich rozdziałach prognozy) ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. Uznano je za wystarczające i nie wskazano innych działań minimalizujących.

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

Analizę skutków realizacji ustaleń planu proponuje się dokonać łącznie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którą w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadza burmistrz zgodnie z art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2012 poz. 647 z późn. zm.). Wyniki analizy burmistrz przedstawia radzie miasta, co najmniej raz w okresie kadencji rady.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w celu analizy skutków planu można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Monitoring skutków planu może więc opierać się o informacje gromadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS), prowadzonego na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.).

13. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w oparciu o następujące publikacje i dokumenty:

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.

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

Decybel. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez WEPA Professional Piechowice S.A.. Zakład Ochrony Środowiska Decybel. Laboratorium Pomiarów Akustycznych. Jelenia Góra 2013 r.

Hydroprojekt, Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki górny Bóbr, mapa w skali 1:5000, Wrocław 2006 r.

Isajenko K. Piotrowska B. Fujak 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.

Juda W. Analiza hydrologiczno-hydrauliczna. Obiekt: Bezimienny dopływ spod Góry Ciemniak potoku Mała Kamienna (Rów melioracji szczegółowej R-Ż). Biuro projektowe SYNTECH Synowiec i Juda sp.j. Jelenia Góra, kwiecień 2012.

Kielczawa J., Michniewicz M., Wojtkowiak A., Sobol L., Wody podziemne. [w:] Blachowski J. Opracowanie ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego.

Kistowski M., Pchalek M. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009 r.

Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2002 r.

Kozłowska-Szczęśna T., Błażejczyk, K, Krawczyk. B, 1997, Bioklimatologia człowieka. Monografie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. Warszawa 1997 r.

Kurpiewski A. i in. Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy miejskiej Piechowice. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2006 r.

-
- Kurpiewski A.. Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jednostki strukturalnej PAKOSZÓW w Piechowicach. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2007 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.
- Mikołajczyk A. Ostrycharz D. Żyniewicz Ś Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2012. WIOŚ 2013 r.
- Nowicki Z. (kierownik). Jednolite części wód podziemnych w Polsce. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna. Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa. 2008 r.
- Paczyński B. (red.). 1993. Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000 (część I). PIG. Warszawa.
- Paczyński B. (red.). 1995. Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000 (część II). PIG. Warszawa
- Poradnik UKE. Tworzenie planów miejscowych a przepisy ustawy szerokopasmowej. Poradnik dla urbanistów. UKE Warszawa 2011 r. (www.uke.gov.pl)
- Richling A. (red.). Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.
- Schmuck A., 1960, Rejonizacja pluwiotermiczna Dolnego Śląska. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, Melioracja V, Nr 27, Wrocław
- Walczak W., 1968, Sudety, PWN
- WIOŚ, 2013, Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2012 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław.
- Zdjęcie na okładce: widok na teren objęty planem od ulicy Słonecznej (fot. własna).